

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1913-1914. — N° 18.

LA

Hanche à Ressort extra-articulaire

(Maladie de Perrin Ferraton)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 Novembre 1913

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Gaston COUDRAY

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire



TRÉVOUX

IMPRIMERIE JULES JEANNIN

—
1913

LA HANCHE A RESSORT EXTRA-ARTICULAIRE

(MALADIE DE PERRIN FERRATON)



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552620_0013

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1913-1914. — N° 18.

LA

Hanche à Ressort extra-articulaire

(Maladie de Perrin Ferraton)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 25 Novembre 1913

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Gaston COUDRAY

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire



TRÉVOUX

IMPRIMERIE JULES JEANNIN

—
1913

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ. Doyen.
J. COURMONT Assesseur.

Professeurs honoraires

MM. CHAUEAU, AUGAGNEUR, SOULIER, TRIPIER, CAZENEUVE,
LÉPINE, PIERRET, BEAUVISAGE, LACASSAGNE.

Professeurs

Cliniques médicales.....	}	MM. TEISSIER.
Cliniques chirurgicales		ROQUE.
Clinique obstétricale, et accouchements.....		BARD.
Clinique ophtalmologique.....		X...
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		X...
Clinique des maladies mentales.....		FABRE.
Clinique des maladies des enfants.....		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes.....		NICOLAS.
Physique médicale.....		LEPINE (J.).
Chimie médicale et pharmaceutique		WEILL.
Chimie organique et toxicologie.....		POLLOSSON (A.).
Matière médicale et botanique.....		CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		HUGOUNENQ.
Anatomie.....		MOREL.
Anatomie générale et histologie.....		MOREAU.
Physiologie		GUIART.
Pathologie interne.....		TESTUT.
Pathologie et thérapeutique générales.....		RENAUT.
Anatomie pathologique		MORAT.
Médecine opératoire		COLLET.
Médecine expérimentale et comparée.....		LESIEUR.
Médecine légale.....		PAVIOT.
Hygiène.....		POLLOSSON (M.)
Thérapeutique		COURMONT (P.).
Pharmacologie.....		MARTIN (Et.).
		COURMONT (J.).
		PIC.
		FLORENCE.

Professeurs adjoints

Physiologie, cours complémentaire.....	MM. DUYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS.
Pathologie externe.....	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.....	ROCHET.

Chargés de cours complémentaires

Chimie minérale.....	BARRAL,	agrégé
Propédeutique chirurgicale.....	BERARD,	—
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARGET,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique.....	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale.....	VILLARD,	—
Clinique infantile.....	MOURIQUAND.	—
Déontologie et Médecine professionnelle.....	X...	—

Agrégés

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL.	LATARJET.	MOURIQUAND.	FROMENT.
COMMANDEUR.	BRETIN.	ARLOING (F.).	THEVENOT (Lucien).
NEVEU-LEMAIRE.	LERICHE.	GUILLEMAND.	PIERY.
LAROYENNE.	THEVENOT (Léon).	POLICARD.	COTTE.
VORON.	TAVERNIER.	GARIN.	DUROUX.
NOGIER.	CADE.	SAVY.	

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. Aug. POLLOSSON, *Président*; THÉVENOT Léon, *Assesseur*;
MM. TAVERNIER et DUROUX, *Agrégés*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE

Officier d'Administration Principal
Chevalier de la Légion d'Honneur

ET

A MA MÈRE

Faible témoignage d'affection profonde et d'infinie reconnaissance pour tous les sacrifices qu'ils se sont imposés pour moi.

A MES SŒURS BERTHE ET MARCELLE

A MES PARENTS ET A MES AMIS

A LA MÉMOIRE DE MON MAÎTRE

LE PROFESSEUR JABOULAY

Professeur de Clinique chirurgicale à l'Université de Lyon

Qui devait aujourd'hui présider notre thèse. La mort, survenue de façon si tragique et si émouvante, a enlevé prématurément ce Maître à l'affection des siens, de ses élèves, de ses amis. Pendant trois ans, nous avons suivi assidûment son enseignement magistral et avons été touché de l'intérêt qu'il n'avait cessé de nous porter. Un devoir s'impose à nous : celui d'apporter à ce Maître, en même temps qu'un suprême adieu, l'expression de notre profonde admiration et de notre reconnaissance éternelle.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR A. POLLOSSON

Professeur de clinique gynécologique à l'Université de Lyon

Qui nous fait le très grand honneur de présider notre thèse. Qu'il veuille bien accepter ici nos sincères remerciements pour cette marque d'intérêt et pour l'enseignement si précieux dont il nous a fait bénéficier en maintes circonstances.

A MONSIEUR LE DOCTEUR R. HORAND

Chef de Laboratoire de clinique chirurgicale

Nous ne saurions oublier les heures passées avec lui à l'amphithéâtre de médecine opératoire pour laquelle il fut notre premier Maître ; il nous a guidé dans nos recherches et n'a ménagé ni son temps ni sa peine ; il n'a cessé de nous donner l'appui de son encouragement et de son aide. Nous sommes heureux de lui exprimer la vive reconnaissance que nous lui gardons pour sa grande sollicitude et les marques de l'intérêt qu'il nous a toujours porté.

A MON CAMARADE LE DOCTEUR P. NADAUD

Elève à l'Ecole du Service de Santé Militaire

Auquel nous sommes heureux de rendre ce témoignage de sincère amitié ; nous lui devons, grâce à sa plume habile et à son talent, de pouvoir illustrer ce travail. Nous lui adressons du fond du cœur nos plus vifs remerciements.

A MON CAMARADE LE DOCTEUR E. DUFFAU

Elève à l'Ecole du Service de Santé Militaire

En souvenir des tristes et aussi des heureux jours passés ensemble à Lyon. Ses penchants pour la chirurgie et sa franche gaieté nous ont rapproché de lui dès le début de nos études ; qu'il veuille croire à notre éternelle amitié.

A MON EXCELLENT AMI

LE DOCTEUR L. DE LAFARGUE-BARÈS

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Dont nous avons été séparé, hélas, trop longtemps, après des études communes dans les hôpitaux parisiens ; nous lui sommes lié par une inaltérable amitié.

A MES MAITRES
DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

A MES MAITRES
DES FACULTÉS DE MÉDECINE DE LYON
ET DE PARIS

INTRODUCTION

L'importance de la hanche à ressort, son intérêt tant au point de vue pathogénique qu'au point de vue du diagnostic, ses relations intimes avec les accidents du travail et les lois militaires, ont vivement soulevé notre curiosité. De plus, depuis cinq ans environ, nous nous sommes aperçu que nous étions possesseur de cette particularité, et dès lors, nous n'avons jamais cessé de nous intéresser à la question.

Le travail très documenté de Monsieur le Docteur Maugis n'a pas été sans nous donner sur le sujet de nombreux éclaircissements ; il nous a été d'un précieux secours pour la composition de ce modeste travail et nous a servi de guide ; nous en remercions l'auteur ici bien sincèrement.

Nous n'avons ménagé aucune recherche, aucune dissection pouvant nous donner quelques lumières. Monsieur le Médecin-Major de Gauléjac nous a donné le champ libre pour nos recherches sur le cadavre ; nous lui en exprimons notre profonde gratitude. Monsieur le Docteur Arcelin nous a permis de compléter par la radiographie les études que nous poursuivions ; nous lui en rendons respectueusement grâce. Nos remerciements vont

aussi et surtout à Monsieur le Docteur R. Horand, qui fut toujours pour nous plus un ami qu'un Maître ; sa haute compétence en la question nous a été d'un précieux secours, ses conseils ont trouvé un écho, et nous avons essayé de tirer parti de tout ce qu'il nous enseigna ; à lui va notre infinie reconnaissance.

Nous ne saurions oublier M. le Docteur Ebner, professeur de clinique chirurgicale à l'Université de Königsberg, dont l'amabilité et la délicatesse nous ont profondément ému ; nous lui adressons nos bien sincères remerciements.

Nous avons tenu dans ce travail à présenter au lecteur une question complète, et nous ne nous sommes appesanti sur aucune de ses parties au détriment des autres. Nous avons donné les résultats de nos recherches personnelles et avons cherché à débrouiller dans le problème pathogénique ce qui, pour nous, doit ressortir à l'affection.

La description anatomique de la région de la hanche, nécessaire à la compréhension du phénomène de la hanche à ressort extra-articulaire, a été envisagée aussi complètement que possible ; la symptomatologie, le diagnostic et le traitement ont été étudiés en détail, ainsi que les rapports de l'affection avec les accidents du travail et le service militaire.

Nous avons évité de publier les observations, malgré tout intéressantes et instructives, parues jusqu'à ce jour, mais un peu fastidieuses, car très longues, très nombreuses et se rapportant d'ailleurs toutes à deux types ; nous en avons noté les faits principaux les plus saillants dans le cours de ce travail et en avons publié deux caractéristiques dont notre auto-observation.

I. — Définition. Terminologie.

La hanche à ressort, isolée en 1859 des luxations volontaires du fémur par Morel-Lavallée, ne reçut de nom qu'en 1905, où Ferraton lui donna l'appellation qu'elle a encore aujourd'hui.

C'est une affection bizarre, une particularité plutôt qu'une maladie à proprement parler, caractérisée par un bruit anormal, sec et bref, sorte de claquement, entendu à distance et se passant au niveau de la hanche.

Le signe le plus net est le bruit, parfois intense, se produisant avec la brusquerie d'un ressort, pendant la marche ou à l'occasion de certains mouvements de la jambe et du bassin.

Si l'on adopte la définition précédente, il y a lieu de distinguer, à la façon de Gaugele, Hohmann, Kukula, Ch. Nélaton, Mouchet et Maugis, deux grandes variétés :

- 1°) la *hanche à ressort articulaire* ;
- 2°) la *hanche à ressort extra articulaire*.

La première est ce que nous pourrions appeler la hanche à ressort « *vraie* », c'est-à-dire caractérisée par un claquement sec ; se produisant dans l'articulation même ; elle est relativement peu fréquente, déterminée par une viciation des surfaces articulaires de la hanche ; ce serait une « subluxation passagère et intermittente de la tête fémorale hors du cotyle », (Mouchet, Maugis).

La deuxième serait la hanche à ressort « *fausse* », car le claquement ne se produit plus dans l'articulation ; il coexiste avec un ressaut sur le grand trochanter, ressaut musculaire ou fibreux, comme nous le verrons plus loin. C'est là la forme la plus fréquente et c'est celle que l'on a généralement à l'esprit quand on parle de la hanche à ressort. Cependant il serait bon, pour éviter une confusion grossière, de faire suivre le nom de l'affection de celui de la variété : articulaire ou extra-articulaire, à laquelle elle appartient.

Rieffel s'est élevé contre cette distinction en deux variétés de l'affection, éliminant la forme « articulaire » du cadre de la hanche à ressort et la faisant rentrer dans celui des subluxations ; Broca et Ferraton partagent son opinion, et, comme lui, ne veulent conserver la dénomination de « hanche à ressort » qu'aux cas seuls caractérisés par le ressaut trochantérien.

Mauclair admet la division précédente, ainsi que Kirmisson qui compare le phénomène au doigt à ressort, disant que dans ce cas la cause du claquement peut être tantôt dans les gaines synoviales,

tantôt dans l'intérieur même de l'articulation ; mais ce dernier déclare que « les caractères cliniques ne sont pas en général assez nets pour permettre de distinguer nettement les deux affections » ; ce à quoi nous répondons avec Broca : la distinction s'établit presque toujours assez bien.

C'est à la forme extra-articulaire que R. Horand, dans sa Revue Générale (*Gaz. des Hôpitaux*, 1908), a donné l'appellation de « Maladie de Perrin Ferraton », en l'honneur des deux médecins de l'armée qui eurent l'occasion d'en publier les deux premières observations.

C'est cette variété que Ferraton eut l'occasion d'étudier après Perrin et à laquelle il a donné le nom de « hanche à ressort » ; il n'avait alors pas en vue l'autre forme, puisqu'il donne de l'affection la définition suivante : « C'est un brusque ressaut au niveau du grand trochanter, accompagné d'une sorte de déclanchement très sensible à la main et perceptible à l'oreille ».

La dénomination de « hanche à ressort » a soulevé quelques critiques ; Rieffel dit que ce mot n'est pas très heureux pour plusieurs raisons : d'une part, il rappelle le genou à ressort, le doigt à ressort, qui sont le plus souvent des manifestations articulaires ; d'autre part, il ne s'agit pas d'un mouvement de la hanche suspendu après avoir été commencé et terminé brusquement après un temps d'arrêt. Mais Ferraton avait voulu donner au mot hanche la signification, non d'articulation coxo-fémorale, mais celle adoptée en anatomie topographique de région de la

hanche. « Si cependant, dit Ferraton, l'on jugeait que l'appellation : « hanche à ressort » prête à l'équivoque, l'on pourrait, je pense, la modifier en partie, la remplaçant par le vocable « fesse à ressort », qui, plus gaulois peut-être, serait aussi plus précis ».

Nous n'aurons en vue, dans le cours de ce travail, que la variété « extra-articulaire » de l'affection, ou « *maladie de Perrin Ferraton* » ; nous en donnons la définition suivante : c'est une affection caractérisée par un bruit anormal, sec et bref, sorte de claquement, entendu à distance, se passant au niveau de la hanche et coïncidant avec un brusque ressaut sur le grand trochanter.

II. — Historique.

C'est une question en somme toute nouvelle que celle de la hanche à ressort ; elle n'a guère été étudiée que dans ces dernières années, et cependant sa découverte remonte à une date assez éloignée.

C'est un médecin de l'armée, *Perrin*, qui le premier présenta, le 27 juillet 1859, à la Société de chirurgie de Paris, un malade atteint de cette affection ; il est bien probable cependant que bien avant lui on avait eu l'occasion d'observer des cas de ce genre, mais on les avait confondus avec des luxations ou des malformations de la hanche. Perrin lui-même avait cru que le malade qu'il présentait était atteint de luxation volontaire du fémur, mais en l'absence de signes de luxation, de raccourcissement, et étant donnée la situation du grand trochanter sur la ligne de Roser-Nélaton, on nomma une Commission de quatre membres qui, tous, nièrent la luxation. Parmi eux se trouvait *Morel-Lavallée*, qui sût montrer que non

seulement ce n'était pas une luxation, mais encore que l'on n'avait pas affaire à une affection articulaire, et expliqua le bruit produit par « l'action d'un muscle qui glisse et tressaille sur le grand trochanter ». Chassaignac, un des membres de la Commission, revendiqua dans la suite la priorité de l'opinion précédente.

Mais on ne donna aucune étiquette à l'affection, qui figure sous le nom de « luxation du fémur » dans l'article « hanche » du dictionnaire de Dechambre. Cette question, encore mal connue et mal étudiée, malgré les recherches anatomiques de Perrin et de Morel-Lavallée, tomba dans l'oubli, et il faut arriver en 1904 pour qu'une présentation de malade atteint de cette affection soit faite. Il y eut bien un cas « d'attitude hanchée hystérique avec scoliose », s'accompagnant d'un ressaut au niveau de la hanche, publié en 1900 par Wertheim Salomonson, qui croyait avoir affaire à une « subluxation physiologique du fémur non encore décrite » ; l'année suivante il y eut bien la présentation, par Schoemaker, de trois malades atteints d'une affection identique, sous la rubrique « attitude hanchée hystérique » avec ressaut dans la hanche ; mais ces observations ne sont pas très précises, et l'on est bien embarrassé pour savoir dans quelle variété de hanche à ressort il faut les faire rentrer.

1904. — Le 24 février 1904, un médecin militaire, *Ferraton*, observe le fait pour la première fois à l'hôpital d'Oran. Le 3 avril de la même année, un autre fait tout semblable est observé par *Guermonprez* à

Lille ; le malade est présenté à la Société anatomo-clinique de cette ville, le 11 janvier 1905, mais la communication verbale n'est complétée par aucun manuscrit. C'est quelques jours plus tard que paraît, dans la « Revue d'orthopédie » de Paris, l'article de Ferraton intitulé : « *Hanche à ressort, ressaut fessier trochantérien* ». « La priorité a pu paraître douteuse, mais elle n'en demeure pas moins acquise à Ferraton par son article publié dans la « Revue d'orthopédie ». (Guermonprez).

Ferraton, ignorant le cas de Perrin, crût avoir découvert une nouvelle maladie et lui donna le nom qu'elle porte aujourd'hui ; mais il n'en est pas moins vrai que c'est à lui que revient l'honneur d'avoir le premier donné une exacte description du phénomène, et il est de toute justice d'attribuer au nom de hanche à ressort extra-articulaire le synonyme de « Maladie de Perrin Ferraton ». (R. Horand).

Le grand intérêt de l'observation de Ferraton réside dans ce fait que ce chirurgien intervint et confirma la théorie pathogénique de Morel-Lavallée.

Le 5 juin de la même année, *Rocher* observait un nouveau cas qu'il présentait à la Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux, et qu'il baptisait du nom de « tic volontaire de la hanche gauche ». Ignorant les observations de Perrin et de Ferraton, Rocher ne put faire un diagnostic précis et s'expliqua le phénomène d'une façon incomplète.

1906. — En avril 1906, dans un rapport à la Société de chirurgie allemande (35^{me} congrès), *Braun*, Professeur de clinique chirurgicale à Gottinge, montre

l'analogie des cas de Perrin et de Ferraton, à propos du diagnostic différentiel des luxations volontaires du fémur.

Le 12 mai 1906, *Guermonprez* fait paraître un article très documenté et très intéressant sur la question dans le « Journal des Sciences médicales » de Lille, ainsi qu'une observation de cette affection, qu'il avait faite en avril 1904.

Le 23 octobre 1906, *Rocher* relate deux nouveaux cas, dont son auto-observation, à la Société de gynécologie et d'obstétrique de Bordeaux.

1907. — En 1907 paraissent alors de nombreuses observations : *Bayer*, Professeur à Prague, rapporte un cas de hanche à ressort qu'il a observé et opéré ; *Kusnetzow*, Professeur à Varsovie, relate deux observations nouvelles et se montre partisan de l'opération faite par Bayer. Le 4 septembre de la même année, paraît dans la « Semaine médicale » une courte revue non signée de la question sous la rubrique « Chirurgie pratique ». *Preiser* publie deux cas de subluxation habituelle du fémur avec ressaut trochantérien. Le 21 novembre, *M. Horand*, à la lecture de la revue de la « Semaine Médicale », se rappelle une observation de son service, datant de 1874, en fait part à la Société de Chirurgie de Lyon et la publie dans le « Lyon Médical » en décembre 1907. Le 19 décembre, le Médecin-major Pagnier présente un nouveau cas à la Société de Médecine militaire française.

1908. — Le 11 janvier 1908, le Docteur *Bruneau* publie son auto-observation dans le « Journal des

Sciences médicales » de Lille ; quelques jours plus tard, le Professeur *Jaboulay* communique deux nouvelles observations de hanche à ressort qu'il a rencontrées dans sa pratique chirurgicale. Le 21 février, *Fiévet* fait part à la Société anatomo-clinique de Lille de l'auto-observation d'un étudiant en médecine qui présente une hanche à ressort bilatérale ; *Fiévet* déclare qu'il a rencontré le phénomène sur le cadavre dans la proportion de 2 sur 4. En même temps paraît dans le « Bulletin médical » de Québec, un cas nouveau d'*Ahern. Kukula*, en mars, fait trois publications avec radiographie et relate les résultats des expériences qu'il a faites sur le cadavre.

D'autre part, *Pagnier*, en avril, fait une communication de 2 nouveaux cas à la Société de médecine militaire française, suivie d'une discussion de *Picqué* et de *Dejouany* au sujet de la pathogénie. En mai, paraît l'article de *Von Brunn* avec une observation, puis de *Pupovac* avec un nouveau cas et une nouvelle opération.

Le 26 septembre, *R. Horand* fait paraître sur la question, dans la « Gazette des hôpitaux », une revue générale, très étudiée et très approfondie, dans laquelle il relate les deux observations de *Jaboulay*. En novembre, *Mériel* rapporte une observation inédite à la Société de chirurgie de Paris, observation qui n'est publiée qu'en 1911, par *Rieffel*, dans les « Bulletins de la Société de chirurgie de Paris ». (Séance du 25 octobre).

1909. — En 1909, l'étude de la question a pris une extension considérable, et nombreuses sont les

observations publiées : c'est le travail de *Zur Verth* qui donne le premier une classification des différents types de l'affection, ainsi que deux observations de hanche à ressort, le travail de *Staffel* qui signale trois nouveaux cas, celui de *Hohmann* avec un cas pour lequel il est intervenu chirurgicalement. Puis sont faites les communications de *Dossmar* à la Société Hüfeland de Berlin en mars, puis la présentation en octobre par *Thiéry* d'un cas très intéressant au 22^e Congrès français de chirurgie ; enfin paraissent en décembre les trois observations de *Küttner* à la Société de chirurgie de Breslau, celle de *Willige* quelques jours plus tard et le mémoire intéressant de *Rocher* dans le Journal de médecine de Bordeaux.

1910. — Le 4 avril, *Cotterill* rapporte l'observation d'une hanche à ressort pour laquelle il est intervenu ; le 18 du même mois, *Got* et *Balard* montrent à la Société d'anatomie et de physiologie de Bordeaux une pièce anatomique provenant d'un homme de 55 ans qui était porteur de hanche à ressort. En août, *Gross* et *Heully* apportent une nouvelle observation d'un cas qu'ils ont opéré ; *Schepers* rapporte dans sa thèse sur le « tractus cristo-fémoral » une intervention de *Zur Verth*. *Gaugele* publie un travail avec deux observations de hanche à ressort extra-articulaire, puis *Kohn* fait part d'un cas opéré dans le service de *Bayer*, enfin *Von Brunn* fait paraître un nouveau travail.

1911. — *Rocher* publie, le 14 et le 21 mars, dans la « Gazette des hôpitaux », une revue générale avec

6 nouveaux cas ; puis le 10 mai, dans la « Revue de chirurgie », *Heully* publie sur la question un mémoire qui continue à paraître en juin et juillet. Le 20 mai, *Mouchet* et *Maugis* écrivent une Revue générale sur la question dans le « Paris Médical » ; puis paraissent la thèse de doctorat de *Cluzeau* avec son auto-observation, deux observations de *Schwann*, quatre de *Vælker*, la thèse de *Maugis* avec 7 nouvelles observations, dont 4 personnelles, le travail de *Wette* avec deux nouveaux cas. Le 24 mai, *Mouchet* fait une communication à la « Société de chirurgie de Paris » d'après 8 observations personnelles. Le 8 juillet paraît un article très court et non signé dans la « Province Médicale » ; le 9 septembre *Heully* publie une « Revue générale » sur la question dans la « Province médicale ». *Schwann* rapporte deux cas de hanche à ressort qui ont guéri sans opération. Le 25 octobre, *Rieffel*, nommé rapporteur de la Commission d'examen du travail de *Mouchet*, fait part de 2 nouveaux cas observés sur des étudiants en médecine. Le 15 novembre, a lieu sur la question une discussion à laquelle prennent part *Broca*, *Kirmisson* qui rapporte 2 observations, *Mauclaire* qui en rapporte une, et *Ferraton* qui en relate 2, l'une communiquée par le médecin inspecteur *Martin* et l'autre personnelle.

1912. — En janvier, *Mauclaire* présente une jeune malade qu'il a opérée ; et dans le courant de l'année, *Ebner* fait paraître un travail très documenté sur « l'état actuel de la question de la hanche à ressort ».

1913. — *R. Horand* et nous-même, le 18 février,

publions deux nouvelles observations dans la « Gazette des Hôpitaux », l'une chez une ancienne paralytique infantile, l'autre chez une femme atteinte de luxation pathologique de la hanche. Enfin, en juillet, *Fairbain Binnie*, dans les Annales de chirurgie de New-York, rapporte deux cas, l'un traumatique pour lequel il est intervenu, l'autre congénital, et fait à cette occasion un résumé succinct de la question.

III. — Etiologie.

a) FRÉQUENCE.

D'après le laps de temps écoulé entre le cas de Perrin et celui de Ferraton, on pourrait croire que la hanche à ressort est une anomalie extrêmement rare ; en réalité, la plupart des cas ont passé inaperçus et ceci s'explique par ce fait que l'anomalie en question est le plus souvent une particularité, « une simple curiosité pathologique » (R. Horand), dont le porteur ne s'aperçoit même pas. Le peu de gêne fonctionnelle ou même l'absence de tout symptôme pouvant inquiéter le sujet font que celui-ci se soucie fort peu de l'affection qu'il porte, et ce n'est que par hasard que le médecin la découvre. Il est bien probable que les médecins d'il y a quelques années, ayant l'occasion d'étudier ces hanches bruyantes, et ne pouvant faire de diagnostic, pensaient à des formes particulières de luxation. Mais depuis que l'on connaît la question, depuis les publications parues ces

dernières années, l'erreur n'est plus possible et les cas sont devenus de plus en plus nombreux.

Dans quelques services de l'Hôtel-Dieu de Lyon, nous avons posé la main sur les hanches de tous les malades pour nous rendre compte de la fréquence de l'affection, et avons recherché le phénomène sur un grand nombre de camarades. Si nous en croyons nos propres recherches, la hanche à ressort est relativement fréquente, puisqu'il nous a été permis d'observer 3 cas caractéristiques en dehors du nôtre personnel.

Mais combien est-il de ces hanches à ressort *en miniature* (qu'on nous permette l'expression), s'accompagnant des phénomènes inhérents à l'affection, mais ne présentant pas de craquement. La main posée sur la hanche perçoit très nettement le ressaut trochantérien, mais ce ressaut se fait sans bruit. D'autres sujets ne présentent le bruit que de temps en temps, généralement lors d'exercices violents, et cependant le ressaut trochantérien est toujours des plus nets. Nous croyons qu'il faille considérer ces formes comme des hanches à ressort « *larvées ou abortives* », alors leur fréquence est considérable ; c'est une moyenne de 2 individus sur 10 qui présentent ce phénomène : ressaut trochantérien sans craquement.

b) CAUSES PRÉDISPOSANTES.

1) AGE. — C'est une affection que l'on rencontre de préférence entre 10 et 25 ans ; Thiéry l'a constatée chez un homme de 48 ans ; il est bien probable qu'on

la rencontre à tous les âges, cependant elle est très rare chez les vieillards. Puisque, dit Heully, 10 et peut-être 11 de nos observations concernent des jeunes gens de 21 à 22 ans, nous pouvons nous permettre de dire, sans crainte d'être contredit par les médecins de l'armée : *L'âge du service militaire est l'âge de la hanche à ressort.*

2) SEXE. — Le sexe ne semble pas jouer un grand rôle dans l'étiologie du phénomène, que l'on rencontre malgré tout un peu plus souvent chez l'homme ; ceci pourrait s'expliquer par ce fait que celui-ci est examiné au conseil de revision, au régiment, qu'il a plus d'occasions que la femme (Maugis), de mettre en valeur cette particularité (simulation, accidents du travail) et aussi parce qu'il est plus exposé que la femme aux traumatismes.

3) CONSTITUTION. — L'affection se rencontre le plus souvent chez des sujets bien musclés, ce qui pourrait encore expliquer sa plus grande fréquence chez l'homme. Mais on a pu la constater chez des individus très maigres et des enfants chétifs ; nous avons eu l'occasion d'observer un cas de hanche à ressort chez une ancienne paralytique infantile ; il semble donc que la musculature ne joue qu'un rôle secondaire, quoique l'affection soit fréquente chez les sujets possesseurs de puissantes et épaisses aponeuroses, saillantes sous les téguments. Faisons remarquer succinctement, devant y revenir plus loin, que le développement du système osseux est important à considérer dans l'étiologie de l'affection ; on a noté chez quelques porteurs de hanche à ressort

de volumineuses épiphyses. Signalons, en passant, le rôle que joue pour nous la *laxité articulaire* ; nous en parlerons plus longuement au chapitre de la pathogénie.

4) PROFESSION OU RANG SOCIAL. — La relation ci-dessus signalée de la hanche à ressort avec les accidents du travail et le service militaire fait que les observations publiées sont, pour la plupart, celles d'*ouvriers* ou de *soldats* qui profitent de leur particularité, dont beaucoup n'éprouvent d'ailleurs aucune gêne, les uns pour toucher une indemnité, les autres pour toucher une gratification ou se faire réformer ; il y a lieu de tenir compte, malgré tout, que l'affection peut être accrue par les fatigues du métier militaire. Puis ce sont les *médecins* qui viennent en troisième ordre ; la cause de cette fréquence est que c'est chez eux que l'affection a le moins de chance de passer inaperçue, ainsi que chez les *étudiants en médecine* qui profitent parfois de leur particularité pour chercher à se faire réformer.

5) COTÉ. — Le côté importe peu ; le phénomène existe tantôt à droite, tantôt à gauche ; quand il est congénital il est généralement bilatéral (5 fois sur 6).

6) RACE. — Elle importe peu, elle aussi, et il ne faudrait pas, d'après les observations publiées, dire que l'affection est très fréquente en France et en Allemagne, puisque c'est dans ces deux pays qu'elle a été le plus étudiée.

7) STATIQUE. — Certains auteurs lui font jouer un grand rôle, tel Bruneau qui raconte qu'un cors plantaire lui aurait fait dévier le pied et aurait amené

par ce fait le phénomène ; le ressaut aurait persisté même après la disparition du cor. Les troubles fonctionnels dus à des malformations peuvent déterminer une attitude particulière qui fait que les modifications anatomiques de la région de la hanche peuvent créer le ressaut ; tel le malade dont parle Preiser, qui était porteur d'une hanche à ressort en même temps que d'une double subluxation de la hanche, d'un genu valgum et d'un pied valgus.

8) AUTRES CAUSES. — Il semble que le *surmenage physique*, la *fatigue corporelle*, le *rhumatisme*, (Ferraton) ne sont pas sans influence sur l'étiologie de l'affection ; le malade de Bayer avait perçu le ressaut pendant une marche forcée en montagne. Il y a lieu de noter aussi au point de vue étiologique le rôle de *l'hystérie* et de *l'état nerveux du sujet* ; l'hystérie fut soupçonnée chez une jeune fille, dont l'observation est citée par Von Brunn et chez laquelle les deux côtés furent atteints successivement ; mais il y a lieu de tenir compte de cet état nerveux plus au point de vue des signes fonctionnels du phénomène qu'au point de vue causal. Rappelons que nous avons observé un cas typique de hanche à ressort chez une ancienne paralytique infantile.

c) CAUSES DÉTERMINANTES.

Certains auteurs mettent en première ligne le *traumatisme*, soit qu'il s'agisse d'un traumatisme direct sur l'articulation coxo-fémorale, soit d'une chute sur la hanche (R. Horand). C'est le plus souvent une chute sur le grand trochanter, chute de cheval,

chute d'un lieu élevé ; dans d'autres cas, le phénomène survient après une marche forcée, une ascension fatigante. Malgré quelques auteurs, on ne peut écarter, dans certains cas, le traumatisme dans l'étiologie de l'affection ; l'observation de M. Horand est à cet effet concluante : une fillette de 11 ans, à la suite d'une chute sur le côté gauche, ressent des douleurs à la hanche, en même temps qu'un craquement se produit à ce niveau. Au bout de 3 semaines de repos, elle se lève et le bruit a disparu. La guérison persistait depuis 4 mois quand l'enfant fait une nouvelle chute sur le même côté ; les douleurs et le craquement réapparurent alors ; une observation comparable a été rapportée depuis par Heully.

C'est précisément ce fait de voir se développer souvent l'affection après un trauma qui a conduit à la confondre avec une luxation spontanée du fémur, et il a fallu des circonstances particulières pour connaître sa véritable nature (R. Horand).

Il est probable que les traumatismes légers n'occasionnent pas par eux-mêmes la hanche à ressort, mais qu'ils sont les agents provocateurs de son apparition, en rendant sensible, par suite de l'attrition des parties molles, une particularité jusqu'alors latente, en l'extériorisant (Cluzeau).

Malgré le rôle du traumatisme dans l'étiologie de l'affection, il est des hanches à ressort (et c'est le plus grand nombre), qui sont survenues insidieusement, sans trauma, « *congénitales* », et dont la présence n'a été remarquée que par hasard ; il en est d'autres de la même variété, survenues sans trau-

matisme, mais volontairement, chez des sujets cherchant à créer eux-mêmes le phénomène. Dans ces deux derniers cas, il y a lieu, pour Horand et nous-même, d'invoquer une particularité, une disposition anatomique ou pathologique spéciale de la région de la hanche, sur laquelle nous reviendrons, qui fait que le sujet a les conditions nécessaires pour produire le ressaut trochantérien (*hancheurs de Zur Verth*).

IV. — Formes cliniques.

Zur Verth divise la hanche à ressort en deux grandes classes :

1°) LA HANCHE A RESSORT VOLONTAIRE, d'origine congénitale, généralement double, due au ressaut du tractus cristo-fémoral sur le trochanter, accompli grâce à la contraction volontaire de certains muscles de la hanche et de la cuisse et au relâchement des autres ; c'est une aptitude spéciale du sujet à produire le phénomène ; cette forme n'est pas douloureuse, ne s'accompagne pas de troubles fonctionnels, hormis naturellement certains cas où des affections secondaires se font jour, telles des bursites, des ténosites du grand fessier, etc. . . mais ne relevant pas de la hanche à ressort. Elle peut être créée de toutes pièces par l'attention du sujet, la recherche des mouvements qui provoquent le ressaut et par suite le bruit ; « ce n'est pas une infirmité, mais un art » (Zur Verth). Certains sujets peuvent la

faire apparaître (*hancheurs de Zur Verth*) et la perfectionner par éducation et habitude. Cette affection ne relève d'aucun traitement ; c'est « un jeu de la nature » (Staffel).

Zur Verth, qui présentait le phénomène des deux côtés, croyait que tout individu avait la possibilité de devenir un « hancheur à ressort ». Il s'adressa à quelques personnes, leur indiqua les mouvements nécessaires à la création du phénomène et parvint à obtenir de certaines des résultats rapides. D'autres au contraire n'y réussirent pas et Zur Verth ne vit aucune différence entre les unes et les autres, à part une musculature un peu plus développée de la moitié inférieure du corps chez les hancheurs ; il admit que les sujets inaptes à la production du ressaut n'étaient pas suffisamment maîtres de leur musculature, ou bien que chez eux le tractus cristo-fémoral n'était pas assez développé. Mais Hohmann, qui put créer de toutes pièces le phénomène dans deux cas, dit qu'il s'agissait d'individus à musculature faible. Pour Staffel, certains sujets ne peuvent produire le ressaut grâce à une configuration trop plate du grand trochanter et à un développement trop peu marqué de la bandelette de Maissiat.

Apprenant de Zur Verth la possibilité de créer artificiellement, par une éducation spéciale, le phénomène de la hanche à ressort, Cluzeau fut aussitôt enclin à devenir un « hancheur volontaire ». C'est grâce à des combinaisons diverses d'attitudes et de contractions musculaires qu'il parvint à produire le ressaut par un exercice longtemps prolongé. Il arriva

même à rendre plus accentuée la saillie de la bande fibro-tendineuse, en même temps que le bruit de ressaut, graduellement apparu, devenait lui-même plus net et plus perceptible.

2°) LA HANCHE A RESSORT HABITUELLE, indépendante de la volonté, due aussi au ressaut du tractus cristo-fémoral sur le trochanter, généralement uni-latérale, s'accompagnant souvent de vives douleurs, de troubles fonctionnels très marqués, et réclamant par cela même un traitement opératoire. Cette variété serait presque toujours en rapport avec un traumatisme, jamais congénitale, due quelquefois à une affection du grand fessier (gomme, myosite, déchirement, paralysie) empêchant sa contraction, soit à une affection du tractus cristo-fémoral (tumeur, rétraction cicatricielle post traumatique).

Zur Verth donne au ressaut le nom de « luxation du tractus cristo-fémoral », mais cette expression a été vivement combattue par Staffel. Il ne peut s'agir, en effet, de luxation :

1°) parce que normalement le tractus se déplace sur le trochanter dans certains mouvements de la hanche ;

2°) parce que le tractus n'a pas une situation fixe derrière le trochanter ; bien au contraire il se trouve sur la face externe de cette apophyse et ne passe derrière son bord postérieur que dans les mouvements d'extension de la cuisse sur le bassin.

Cette distinction en ces deux variétés *volontaire* et *habituelle* est logique, mais il n'y a pas entre les

deux de limites bien tranchées ; il n'y a pas non plus d'opposition entre elles ; « bien au contraire, ces deux manières d'être de la hanche à ressort se succèdent, puis se combinent » (Rocher). En effet, bien des sujets porteurs de hanche à ressort volontaire analysent le phénomène, en saisissent le mécanisme, et le provoquent généralement pour en tirer profit ; cette variété peut donc passer pour habituelle, alors qu'en réalité le sujet ne détermine le ressaut que volontairement, mais avec puissance pour que l'entourage le constate et l'entende. C'est par une éducation complète, parfois très longue, que le sujet arrive à une perfection étonnante, pouvant faire supposer que l'affection dont il est porteur se produit nécessairement et involontairement dans tout mouvement de flexion et d'extension de la cuisse. Il est même des sujets qui arrivent à une « sorte de tic ou de mouvement habituel, de rythmie fessière d'habitude » (Cruchet).

De plus, une hanche à ressort traumatique, c'est-à-dire s'accompagnant généralement de douleur et de troubles fonctionnels, peut très bien devenir volontaire par habitude, parce que le porteur s'est appliqué à reproduire le bruit et à l'obtenir souvent.

Pour de nombreux auteurs et pour nous-même, la variété non traumatique est toujours dépendante de la volonté ; il faut de la part du sujet une attention puissante ; « il faut qu'il veuille, qu'il réfléchisse » (R. Horand et nous-même), il faut des attitudes particulières. Mais, comme nous le disions, le sujet peut arriver à un degré d'éducation et de connais-

sance de son phénomène tel que celui-ci se produit fatalement dans les mouvements de la cuisse sur le bassin : la hanche à ressort primitivement volontaire est devenue habituelle.

Il est préférable, croyons-nous, de distinguer, à la façon de Mouchet et Maugis, deux formes de hanche à ressort extra-articulaire :

a) la forme congénitale.

b) la forme acquise.

A ces deux variétés peut s'adjoindre une subluxation de la hanche ou hanche à ressort articulaire.

La variété *congénitale* relève d'une disposition particulière de la hanche ; elle est liée à des causes anatomiques et physiologiques spéciales que nous étudierons longuement à l'article « Pathogénie ». C'est à elle que correspond la forme « volontaire » de Zur Verth ; « ce n'est pas une infirmité, mais un art ». Pour exhiber une hanche à ressort de cette catégorie, il faut un entraînement, une éducation spéciale. Sur elle peuvent se greffer des lésions pathologiques capables d'exagérer les symptômes, de créer des troubles fonctionnels qui concentrent l'attention du sujet sur un phénomène dont il pouvait n'avoir jamais soupçonné l'existence ou dont il ne se préoccupait pas.

La variété *acquise* est presque toujours sous la dépendance du traumatisme qui cause au niveau de la hanche des conditions anatomiques particulières ; c'est à elle que correspond la « forme habituelle » de Zur Verth ; le ressaut se produit, en général, indépendamment de la volonté et s'accompagne souvent

de douleurs, de troubles de la marche, d'une légère claudication.

Rieffel est convaincu que très exceptionnels doivent être les cas où le traumatisme apparaît comme le facteur étiologique incontestable de la hanche à ressort et où celle-ci constitue une véritable maladie, et non une particularité fonctionnelle, un simple artifice, ou une habitude vicieuse contractée, soit involontairement, soit dans un but intéressé. Ferraton ne croit pas non plus à la hanche à ressort traumatique, disant que nombre de cas présentés comme tels sont suspects, le blessé ayant tout intérêt à rapporter le ressaut à un accident ; Kirrison et Broca sont aussi de cet avis.

Malgré ces auteurs, nous n'éliminons pas cette forme morbide de la hanche à ressort, étant données les observations de sujets de bonne foi, qui n'avaient aucun intérêt à rapporter au traumatisme la cause du ressaut, de leurs douleurs et de leurs troubles fonctionnels ; un travail récent et très documenté de Ebner tend d'ailleurs à réhabiliter cette variété traumatique de l'affection.

Kirrison combat le terme « hanche à ressort congénitale » et lui préfère celui, plus juste, de « *spontanée* ». Nous nous rangeons à sa façon de voir et admettons la classification suivante :

- a) *hanche à ressort congénitale ou spontanée ;*
- b) *hanche à ressort acquise :* $\left\{ \begin{array}{l} 1) \text{ traumatique ;} \\ 2) \text{ non traumatique ;} \end{array} \right.$
- c) *hanche à ressort spontanée ou acquise, compliquée de subluxation.*

V. — Anatomie.

L'articulation de la hanche est le type de l'énarthrose ; la tête fémorale est régulièrement arrondie et représente à peu près les deux tiers d'une sphère ; sa surface articulaire est lisse et encroûtée de cartilage à l'état frais. Un peu en dessous et en arrière de sa partie la plus saillante existe une fossette ovalaire, lieu d'insertion du ligament rond. La tête regarde en haut, en dedans et en avant ; elle est la terminaison du col anatomique qui est obliquement dirigé de la tête vers les trochanters ; ce col a une forme cylindro-conique, est aplati d'avant en arrière et a une longueur de 35 à 40 millimètres pour Testut, de 45 pour Poirier ; il fait avec la diaphyse un angle de 130 degrés environ (angle d'inclinaison) dont la variabilité est considérable ; dans la coxa-vara cet angle devient aigu et le col est incliné en bas et en arrière, ayant pour effet de donner à la tête une direction identique, ce qui serait favorable à la création d'une subluxation (Frœhlich, Mouchet).

La face antérieure du col est limitée en bas et en dehors par la ligne intertrochantérienne antérieure, descendant du grand vers le petit trochanter et donnant insertion à la partie antérieure de la capsule articulaire.

La face postérieure du col est limitée en dehors par la ligne intertrochantérienne postérieure ; l'extrémité inférieure du col s'élargit et se continue avec le corps de l'os et les deux trochanters.

Au sommet de l'angle fémoral se trouve le *grand trochanter* qui prolonge en haut le corps de l'os ; sa face interne, libre en arrière et en haut, est excavée à ce niveau par la fossette digitale ; au-dessus et en avant de la fossette se trouve l'empreinte d'insertion de l'obturateur interne et des jumeaux. Le bord antérieur présente l'empreinte d'insertion du petit fessier et du faisceau prétrochantérien du ligament de Bertin (ce bord antérieur est très épais et mériterait d'être décrit comme une véritable face). Au niveau du bord postérieur commence la crête intertrochantérienne postérieure ; ce bord limite en arrière la cavité digitale et à sa partie inférieure il donne attache aux faisceaux supérieurs du muscle carré crural ; le bord supérieur présente l'empreinte du pyramidal et le bord inférieur la crête du vaste externe (crête sous-trochantérienne de Rocher), qui est plus prononcée chez l'homme que chez la femme et est souvent très saillante ; il se développe parfois le long de cette crête des saillies osseuses interprétées par Rocher comme des exostoses ostéogéniques, pouvant jouer dans quelques cas un rôle im-

portant dans le mécanisme de la hanche à ressort ; de plus, cette crête est en rapport avec l'ouverture de l'angle trochantéro-fémoral.

La partie du trochanter la plus intéressante pour nous est sans contredit la face externe ; elle est quadrilatère, convexe, traversée en diagonale par une ligne rugueuse : la crête du moyen fessier, oblique de haut en bas et d'arrière en avant, se dirigeant vers le bord antérieur du grand trochanter. Cette crête atteint le bord antérieur trochantérien en général au niveau de la crête sous-trochantérienne, mais parfois (2 fois sur 10 d'après Heully) elle aboutit au-dessus d'elle, formant une sorte de saillie, de « *confluent des crêtes trochantériennes* » (Heully), et à laquelle Rocher donne le nom de « *tubercule trochantérien* » ; la présence de ce tubercule est presque constante. Au-dessus de la crête du moyen fessier se trouve une petite surface plane occupée à l'état frais par une bourse séreuse destinée à favoriser le glissement du tendon du moyen fessier ; au-dessous d'elle existe une autre surface, plus grande que la précédente, répondant à la bourse séreuse du grand fessier.

Le grand trochanter présente avec l'axe du fémur une inclinaison antérieure et une inclinaison transversale des plus variables (Rocher) ; cet auteur signale une double courbure de la diaphyse en forme d'S très allongée : « une grande courbure à concavité postérieure, répondant aux trois quarts inférieurs de la diaphyse, une petite courbure à concavité antérieure, répondant au quart supérieur de l'os ». La

courbure inférieure est très variable et lorsque la supérieure, d'ordinaire faiblement esquissée, est très accusée, « l'extrémité supérieure du fémur bascule en avant et l'axe longitudinal du grand trochanter vient tomber notablement en arrière de la diaphyse, formant avec l'axe de cette dernière un angle aigu ouvert en bas et en arrière » (Rocher, Cluzeau). C'est là l'inclinaison antérieure du grand trochanter. L'inclinaison transversale est l'angle que fait le grand trochanter avec la face externe de la diaphyse, ou « angle trochantéro-fémoral ». Les variations de ces inclinaisons ont une grande influence sur les rapports des parties molles avec le grand trochanter.

Notons en passant, à la partie postérieure et inférieure du col, le petit trochanter, lieu d'insertion du muscle psoas iliaque, avec ses trois racines. Audessous des trochanters se trouve le col chirurgical unissant le corps de l'os à son extrémité supérieure.

Nous passerons sous silence la description du corps de l'os, mais nous ne saurions omettre celle de la partie supérieure de la ligne âpre, lieu d'insertion des principaux muscles de la hanche ; cette ligne constitue le bord postérieur du fémur ; elle se divise en haut en trois branches divergentes : 1° la *branche externe*, large et rugueuse (crête d'insertion du grand fessier), se dirige vers le bord inférieur du grand trochanter ; elle présente parfois, vers son tiers supérieur, un renflement désigné sous le nom de « troisième trochanter » ; en arrière et en dehors de cette crête, on rencontre une fosse longitudinale sur la face

externe de l'os : c'est la fosse hypotrochantérienne de Houzé ; 2° la *branche moyenne*, moins nette, se dirige vers le petit trochanter : c'est la branche pectinéale ; 3° la *branche interne* contourne la face interne du corps, au-dessous du petit trochanter, et se continue en avant avec la ligne intertrochantérienne antérieure : c'est la crête du vaste interne.

La *cavité cotyloïde* regarde en avant, en dehors et en bas ; mais cette direction est variable, et chez quelques sujets elle est frontale ou sagittale ; elle est limitée par un pourtour saillant appelé sourcil cotyloïdien, présentant deux dépressions et une large échancrure : la dépression antérieure ou ilio-pubienne, la dépression postérieure ou ilio-ischiatique et l'échancrure ischio-pubienne qui donne accès dans l'arrière-fond de la cavité cotyloïde. Ces deux dépressions et cette échancrure répondent aux points de soudure des différentes parties concourant à la formation de la cavité ; le cotyle est occupé par une surface en forme de croissant entourant une partie centrale plus profonde (arrière-fond, loge iliaque du ligament rond, portion sous-articulaire) ; les cornes de la surface articulaire répondent aux bords de l'échancrure ; la corne antérieure se termine en pointe ; sous la corne postérieure, arrondie, se trouve une gouttière qui répond à de grosses veines sortant de l'arrière-fond. A l'état frais, le croissant articulaire est revêtu d'une couche de cartilage hyalin dont l'épaisseur augmente de la partie centrale vers la partie périphérique. L'arrière-fond est tapissé par un périoste mince recouvert d'une masse grasseuse

rougeâtre, presque fluide. Le sourcil cotyloïdien est revêtu, à l'état frais, par le bourrelet cotyloïdien de forme annulaire ; au niveau des dépressions, ce bourrelet reste en général séparé de l'os par un sillon plus ou moins profond ; au niveau de l'échancrure ischio-pubienne, le bourrelet passe comme un pont au-dessus d'elle et s'insère aux deux extrémités de celle-ci par deux trousseaux fibreux larges et épais ; quelques fibres achèvent cette sorte de pont, transformant l'échancrure en un trou et constituant le ligament transverse de l'acétabulum. La hauteur du bourrelet varie de 5 à 10 millimètres, il agrandit donc la cavité cotyloïde qui dépasse la demi-sphère.

Avant d'entreprendre la description des parties molles, il nous paraît utile d'étudier succinctement la *fosse iliaque externe* ; elle regarde en arrière et en dehors ; légèrement excavée dans son tiers moyen, elle devient convexe dans son tiers antérieur et son tiers postérieur. Elle est parcourue par deux lignes courbes : les lignes demi-circulaires, l'une antérieure commençant au niveau de la grande échancrure sciatique, d'où elle se porte en haut et en avant vers l'angle antéro-supérieur de l'os coxal où elle se termine ; l'autre postérieure, se détachant aussi de la grande échancrure sciatique, à 1 ou 2 centimètres en arrière de la précédente, de là elle se porte presque verticalement en haut et se termine sur le bord supérieur de l'os. Ces deux lignes divisent la fosse iliaque externe en trois zones : une postérieure, peu étendue, sur la partie supérieure de laquelle s'insère le grand fessier, une moyenne, un peu plus grande, répond au

moyen fessier, une antérieure, la plus grande de toutes, répond au petit fessier.

Un autre point à étudier est le bord supérieur de l'os coxal ; c'est la crête iliaque en forme d'S italique, présentant deux courbes : l'une concave en dehors dans sa moitié postérieure, l'autre concave en dedans dans sa moitié antérieure ; le tiers moyen est la portion la plus mince de ce bord. A 5 ou 6 centimètres en arrière de l'épine iliaque antéro-supérieure existe souvent une saillie du côté de la fosse iliaque externe, saillie appelée tubercule du moyen fessier ou tubercule de Maissiat.

Sur la crête iliaque s'insèrent 6 muscles : grand oblique, petit oblique, transverse, sacro-lombaire, grand dorsal, carré des lombes, ainsi que la bandelette de Maissiat.

Les parties molles de la hanche constituent le *deltôïde fessier* formé par deux muscles : le tenseur du fascia-lata en avant, le grand fessier en arrière, séparés par une puissante aponévrose : le fascia-lata. De sa vaste surface d'insertion supérieure, le grand fessier se dirige obliquement en bas et en dehors ; aucune contestation ne s'élève au sujet des insertions supérieures de ce muscle, mais les auteurs ne sont pas d'accord sur le mode d'insertion inférieure. On sait qu'une partie des fibres inférieures du grand fessier s'insère sur la branche de bifurcation externe de la ligne âpre, l'autre sur l'aponévrose fascia-lata. Mais quelles sont ces fibres qui se terminent sur le fascia-lata ? Pour Testut, ce sont les inférieures, pour Poirier, les superficielles, pour Farabeuf, les

supérieures ; quant à Sappey, il dit qu'il n'y a pas d'insertion aponévrotique, mais les fibres tendineuses supérieures s'unissent en une lame qui se loge dans un dédoublement de l'aponévrose fémorale. Pour Rocher, puis Heully, les fibres externes aboutissent à la création d'une lame tendineuse venant des faisceaux musculaires supérieurs et concourant ainsi à la formation du tendon commun. Certaines fibres, peu nombreuses, du bord supérieur du muscle, se perdent dans l'épaisseur du fascia-lata ; les fibres profondes ont une insertion tendineuse fémorale présentant à sa partie moyenne une plicature en forme d'U renversé, entre les branches duquel viennent s'insérer les fibres tendineuses externes. Les fibres supérieures ne se jettent pas, comme le disent les classiques, à la face profonde ou dans l'épaisseur du fascia-lata, mais se continuent, pour la plupart, jusqu'à la crête d'insertion fessière, formant un relief épais perpendiculaire aux fibres du grand fessier, situé au niveau du bord antérieur de ce muscle ; ce relief est logé dans le dédoublement du fascia-lata, s'insère sur le bord le plus externe de la ligne âpre, et forme un cordon très puissant, souvent très épais appelé par Rocher « *bande fibro-tendineuse* » et plus tard par Heully « *tractus fascio-glutéal* ».

C'est, pour ces auteurs, ce cordon qui se tend, se déclanche, et produit le ressaut caractéristique de la hanche à ressort. Son insertion se fait sur la branche externe de la ligne âpre, sur une étendue de 5 à 10 centimètres ; il forme une saillie oblique en bas et

en dedans, passant sous le bord postéro-externe du vaste externe dont il est souvent séparé par une bourse séreuse qui lui adhère au niveau de son insertion fémorale ; son bord supérieur fait une saillie notable du côté de la bourse séreuse trochantérienne.

Pour Mouchet et Maugis, cette disposition admise par Rocher et Heully n'existe pas ; les fibres supérieures du grand fessier se perdent dans l'aponévrose fascia-lata ; ces auteurs n'ont jamais trouvé d'épaississement à la face profonde du muscle ; pour eux, les « fibres musculaires du faisceau antéro-supérieur du grand fessier atteignent la face externe du grand trochanter ; souvent même elles se prolongent jusqu'au bord antérieur de cette apophyse. » Nous n'admettons pas, ainsi que Rocher et Rieffel, cette disposition anatomique ; « les faisceaux musculaires atteignent à peine le bord antérieur du grand trochanter dans la position de rectitude, et à plus forte raison dans la position d'adduction. » (Rocher).

Le muscle tenseur du fascia-lata prend son insertion supérieure sur l'épine iliaque antéro-supérieure, au niveau de l'échancrure sans nom sous-jacente et sur l'aponévrose fessière.

Il est normalement dirigé obliquement en bas et en arrière. Ses fibres s'intriquent avec celles de l'aponévrose fémorale à l'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs de la cuisse et vont s'insérer sur la face antérieure de la tubérosité externe du tibia. C'est cette union de faisceaux tendineux venant du tenseur du fascia-lata et de l'aponévrose

fémorale qui forme une large bandelette très puissante, appelée bandelette de Maissiat : c'est la *sangle ilio-tibiale de Mariau*. Cette bande naît de la crête iliaque, pour Maissiat à son point le plus saillant en dehors, pour Poirier à la partie moyenne de cette crête ; nous croyons, avec Dejouany, qu'elle part de cette crête à l'union du quart antérieur et des trois quarts postérieurs. Ses fibres se dirigent à peu près verticalement vers le tubercule de Gerdy, en suivant la face externe de la cuisse, et passent au niveau du grand trochanter avec lequel elles présentent des rapports intimes. Elles peuvent être comparées aux cordes d'un violon par-dessus un chevalèt (Maissiat, Rauber Kopsch) ; dans la rectitude, les fibres antérieures correspondent le plus souvent au bord antérieur du trochanter. Pour certains auteurs (Pagnier, Mouchet, Maugis), la bandelette n'est qu'un épaississement limité du fascia-lata, ne naissant qu'à 5 ou 6 centimètres au-dessous du grand trochanter ; il n'y aurait pour eux au niveau de cette tubérosité « qu'une simple nappe aponévrotique très souple. » Cette conception a été vivement critiquée par Picqué et Dejouany ; nous-même avons remarqué dans la plupart des cas que l'épaississement de la bandelette remontait jusqu'à la crête iliaque ; de plus, chez les hancheurs à ressort cette bandelette est saillante sous les téguments au-dessus du trochanter jusqu'à son insertion à la crête iliaque sous forme d'un cordon très résistant, très épais, vibrant au moment du ressaut.

Cette bande est tenue solidement en avant par les

fibres se rendant au tenseur et en arrière par les fibres épaisses émanées du bord antérieur du grand fessier, ce qui a fait dire à Poirier : « Le tenseur du fascia-lata s'associe au grand fessier pour empêcher cette bandelette de se fixer en avant ou en arrière du grand trochanter. » Notons encore le rôle joué par le muscle tenseur, par son action sur l'aponévrose, pour le maintien de l'équilibre dans la station debout.

Pour Zur Verth, le cordon qui se déclanche est un épaississement cordiforme de l'aponévrose fascia-lata sur lequel viendraient s'insérer les fibres du grand fessier ; c'est ce qu'il appelle le « tractus cristo fémoral ». Ces fibres s'insèrent jusqu'à la crête iliaque et en avant sur le tenseur du fascia-lata ; « ordinairement, dit Zur Verth, ces dernières tournent en arc de cercle autour du grand trochanter pour se diriger verticalement entre le grand fessier et le tenseur du fascia-lata vers la crête iliaque ; en bas, une partie des fibres s'insère avec le tendon du grand fessier sur le trochanter, l'autre se perd dans la bandelette de Maissiat. » C'est, pour Zur Verth (et pour presque tous les auteurs allemands qui se sont intéressés à la question), ce cordon verticalement descendant au niveau du grand trochanter qui est le siège du ressaut dans la hanche à ressort.

Mais Zur Verth s' imagine avoir découvert une partie profonde de la bande de Maissiat ; les fibres du tractus se portent presque verticalement du tubercule de Maissiat vers la partie supérieure de la crête fessière, passant immédiatement derrière le

trochanter, et s'unissant aux fibres tendineuses du grand fessier. Mais qu'est-ce que ces fibres, sinon le faisceau trochantérien de la bandelette de Maissiat (Rieffel) ; il n'est pas besoin de leur donner un nom nouveau. Maissiat appelait cette bande épaisse et large qui passe sur le trochanter : la « *bande ilio-tranchantéro-tibiale* », et insistait (Rieffel) sur l'intérêt du point intermédiaire, assujetti au grand trochanter « sans lequel il est impossible de comprendre le jeu de cette bande » (Maissiat).

« Cette bande est assujettie, de manière à ne pas abandonner le trochanter, par des brides qui vont en avant et en arrière ; celles de ces brides qui vont en avant s'unissent, en se recourbant, au tendon du grand fessier ; quelques fibres se recourbent plus encore, s'engageant sous le faisceau externe du triceps, et rentrent s'implanter au fémur. »

L'aponévrose fessière recouvre la région dans toute son étendue : elle se détache de la crête iliaque et englobe dans ses deux feuillets le muscle tenseur du fascia-lata ; une partie des fibres se fixe avec ce muscle à la tubérosité antérieure du tibia, l'autre se continue avec l'aponévrose fémorale ; ces deux feuillets présentent au niveau du fascia-lata une épaisseur considérable. Ils atteignent ensuite le bord antéro-supérieur du grand fessier au niveau duquel ils se divisent en trois feuillets superposés : un superficiel, un moyen, un profond. Le superficiel recouvre la face superficielle du grand fessier et envoie dans sa profondeur de multiples cloisons ; sur le pourtour du muscle il s'attache sur la crête

iliaque, la crête sacrée, le coccyx et le ligament sacro-sciatique ; en bas et en dehors il se continue avec l'aponévrose fémorale. Le moyen tapisse la face profonde du grand fessier jusqu'à son bord postéro-inférieur où il s'unit au feuillet précédent pour former au muscle une gaine complète. Le profond revêt le moyen fessier et, au-dessous de lui, tous les autres muscles profonds de la fesse ; il est séparé du feuillet précédent par la couche cellulo-adipeuse sous-fessière. Ce deltoïde fessier, constitué par le grand fessier, le tenseur du fascia-lata, le fascia-lata et l'aponévrose fémorale, forme un tout innervé par les nerfs fessiers inférieur et supérieur et vascularisé par la branche profonde de l'artère fessière.

A noter au niveau du grand trochanter la bourse séreuse du grand fessier ; un peu plus en dehors d'elle se trouve celle du moyen fessier. Pour Mariau cette bourse du grand fessier est en avant et en dehors du muscle et ne présente pas de rapports avec le tendon fémoral ; pour lui, on rencontrerait plus fréquemment une bourse sous-cutanée trochantérienne décrite d'une façon assez constante par les auteurs.

VI. — Symptomatologie.

Les symptômes de la hanche à ressort sont variables suivant la variété que l'on envisage ; aussi les étudierons-nous dans la forme spontanée, la forme acquise et dans la forme spontanée ou acquise compliquée de subluxation.

α) **HANCHE A RESSORT SPONTANÉE.**

1) **DÉBUT.** — Elle survient de différentes façons, tantôt insidieusement, lentement, tantôt (et ceci sans vouloir insinuer l'étiologie traumatique) après une marche forcée, une ascension en montagne, un mouvement forcé qui peuvent être incriminés à tort comme étant la cause directe du phénomène ; en réalité, ils attirent l'attention du malade du côté de la hanche qui depuis longtemps présentait le ressaut et s'est mise à craquer soudain ; ou bien encore le sujet perçoit au niveau de la hanche un bruit, ancien déjà, mais dont il ne s'était pas encore aperçu : le ressaut et le claquement ont pu se produire à une

période de la jeunesse où le phénomène attirait peu l'attention du sujet qui considérait le bruit comme quelque chose de normal, ou bien était en état d'inconscience absolue de sa production.

Pour notre part, nous ne pouvons préciser le début de notre affection ; cherchant sur nous même quelques points de repère, au début de nos études médicales, nous fûmes intrigué par le brusque passage d'une bandelette sur le grand trachanter ; notre attention se porta dès lors sur le phénomène et nous percûmes un bruit que nous avons pu dans la suite reproduire à volonté.

Le début est donc très obscur ; il est probable qu'à la puberté, certaines modifications anatomiques, telles que ossification, développement des masses musculaires et aussi quelques mouvements violents, suffisent pour produire le ressaut et le bruit. Le sujet, intrigué, reproduit le craquement et, l'habitude aidant, fait certains mouvements capables de créer et d'exagérer le bruit ; c'est ainsi que se produit, croyons-nous, le phénomène de la hanche à ressort spontanée.

2) ETAT. — Le symptôme prédominant de l'affection est le *bruit* ; c'est une sorte de claquement, que les uns (Ferraton) ont comparé à un ressort qui se déclanche, que les autres (Jaboulay, Horand, Ahern) ont comparé au choc de deux surfaces osseuses ; il est bien défini par l'onomatopée « cloc ». Ce claquement est d'une intensité très variable, suivant les cas, suivant les sujets ; il peut être modéré ou exagéré, selon que le hancheur prend ou non cer-

taines postures, et contracte ou non ses muscles du bassin. Le bruit est parfois intense, s'entendant souvent à une distance assez grande ; il est sec et (que l'on nous pardonne l'expression) superficiel ; ce n'est pas le bruit sourd de la réduction de luxation de la hanche, ce n'est pas non plus celui de la hanche à ressort articulaire ; c'est un bruit nettement extra-articulaire ; d'ailleurs les hancheurs s'en rendent facilement compte, ils ont la sensation qu'il répond à quelque chose de superficiel. Il est parfois décomposable en plusieurs claquements (deux ou trois) qui se fusionnent en un seul lorsque le mouvement donné à la hanche est énergique. Le son émis n'est pas le même chez tous les individus, et chez le même sujet à tous les instants ; peut-être, et cela nous le croyons avec R. Horand, l'abdomen plus ou moins distendu joue-t-il le rôle de caisse de résonance : le bruit varie d'ailleurs aussi suivant que le sujet a les pieds sur du dallage ou sur un plancher. Le claquement est en général unique à chaque mouvement de flexion ou d'extension de la cuisse sur le bassin ; cependant, comme nous le disions plus haut, le bruit est parfois la synthèse de plusieurs claquements secondaires, bien perçus lorsque le malade fléchit ou étend la cuisse sans contracter violemment ses muscles ; c'est ce qui se produit dans notre cas particulier.

Le second symptôme capital de la hanche à ressort est un *ressaut* que l'on perçoit à la vue et au toucher au niveau de la région trochantérienne ; c'est lui qui est la cause du bruit produit ; il ne manque jamais

et a été signalé par tous les auteurs ; c'est le signe pathognomonique de la hanche à ressort extra-articulaire ; à lui seul, il permet de faire le diagnostic de l'affection. A la vue, on perçoit très bien une voussure qui se déplace sur le grand trochanter, constituée par un faisceau allongé, légèrement oblique d'avant en arrière, allant de la crête iliaque au grand trochanter et qui ressaute pendant certains mouvements du membre inférieur. Le ressaut se fait dans la flexion et l'extension de la cuisse sur le bassin, lorsque la cuisse, étant dans l'extension complète, vient à faire, avec sa position première, un certain angle, différent avec les sujets, mais toujours le même pour chaque cas particulier ; le membre inférieur étant dans l'extension complète, l'amplitude de l'angle à donner à la cuisse pour obtenir le ressaut peut varier de 15° (Ferraton) à 45° (Gross et Heully) ; lorsqu'on étend ensuite le membre inférieur pour le placer dans la première position de rectitude, le ressaut se produit, soit lorsque le membre inférieur fait le même angle avec la verticale, soit plutôt lorsqu'il arrive à l'extension complète. Lorsque le ressaut s'est produit, soit en flexion, soit en extension, on peut pousser plus loin le mouvement sans que rien d'anormal ne se manifeste plus.

L'intensité des ressauts est variable suivant les sujets ; quelquefois celui de flexion et celui d'extension sont égaux, le plus souvent c'est celui d'extension qui est le plus fort ; rarement c'est celui de flexion qui prédomine, souvent même il n'est presque pas perceptible. Les claquements correspondent

à la brusquerie du ressaut ; c'est généralement le claquement d'extension qui est le plus intense, souvent même il n'en existe pas à la flexion.

Ce serait une erreur de croire que le bruit se produit infailliblement à chaque ressaut ; combien de fois les porteurs de hanche à ressort peuvent-ils faire passer la bandelette sur le grand trochanter sans produire le moindre claquement ; mais si la contraction des fessiers intervient, et si certaines attitudes sont prises par ces sujets, le bruit peut-être créé. D'autre part, il est énormément de sujets qui remarquent le passage d'une bandelette sur le grand trochanter et chez lesquels le bruit ne se produit qu'à l'occasion de certains mouvements, le plus souvent à la montée d'un escalier, et quelquefois même pendant un faux pas. Beaucoup d'individus, interrogés à ce sujet, nous ont répondu : « le bruit se produit quelquefois, cela dépend du moment ».

Combien en est-il d'autres qui, par hasard, ont remarqué qu'une bandelette passait à frottement assez sec sur le trochanter sans création de bruit. Et qu'est-ce que cette particularité sinon une hanche à ressort ; c'est là, le répètons-nous, une *forme larvée* de l'affection, forme qui ne demanderait qu'à être étudiée pour s'accompagner de craquement.

Etudions maintenant dans quelles conditions le bruit peut être créé, et quels sont les artifices, les mouvements, les attitudes nécessaires à la production de ce bruit et du ressaut trochantérien. « Ces attitudes sont très nombreuses et varient avec les

aptitudes et l'habileté de chacun, avec le développement plus ou moins complet des conditions anatomiques provocatrices du phénomène » (Cluzeau); l'exercice aidant, le bruit se produit dans les positions les plus variées. Mais malgré tout « le sujet cherche à rendre plus intime le contact de la corde et de la saillie trochantérienne et donner à leur déplacement une brusquerie suffisante pour qu'il y ait production d'un ressaut bruyant » (Cluzeau).

Prenons un cas typique, présentant le ressaut et le bruit.

MARCHE. — Pendant la marche, les sujets produisent le ressaut constamment, mais le claquement ne se fait pas toujours d'une façon régulière. Il peut se produire lorsque la jambe du côté craquant se porte en avant (ressaut d'aller), mais il est en général faible, ou en arrière (ressaut de retour), lorsque la jambe du côté craquant, posée à terre, se contracte pour soulever le poids du corps, alors que le talon quitte le sol, avant que l'autre pied ne se pose lui-même à terre. Pour que ce bruit de retour se produise avec violence, il faut que le sujet contracte violemment ses muscles de la cuisse et du bassin; il prend un solide point d'appui sur le sol et redresse violemment le bassin du côté qui craque; et même, pour rendre plus apparent encore le phénomène, il détermine, en marchant, un peu d'adduction et de rotation interne de la cuisse. Le ressaut ne se produit jamais si le sujet marche à petits pas; car dans ce cas l'amplitude du mouvement n'est pas assez grande; la bandelette ne passe pas en arrière

du trochanter, elle reste toujours sur sa face externe. Dans la marche jambe étendue, le ressaut et le bruit se produisent aussi, mais le sujet a recours à un petit artifice, il faut que la jambe se porte assez fortement en avant ; le bruit peut alors se produire à l'aller et au retour.

Lorsque le sujet marche le corps fléchi en avant, la bandelette reste toujours en avant du trochanter, et le ressaut n'est pas possible ; il faudrait pour le créer une très violente contraction musculaire. Lorsque le corps est latéro fléchi du côté opposé à la hanche craquante, le ressaut et le bruit se produisent très intenses pendant la marche. Lorsque le corps est latéro fléchi du côté lésé, le ressaut et le bruit ne sont possibles que si le sujet se contracte fortement ; c'est dans cette position que le phénomène a le moins de chances de se produire ; la rétroflexion du corps ne peut pas être assez intense pour maintenir la bandelette derrière le trochanter pendant la marche ; le ressaut et le bruit sont donc possibles dans cette attitude.

STATION DEBOUT. — Très souvent les hancheurs à ressort ont la facilité de produire le bruit dans les positions les plus variées, parfois même dans presque toutes ; les mouvements que les sujets déterminent sont très complexes, et seul le malade qui s'étudie peut donner des renseignements intéressants. Il y a en effet de multiples combinaisons de mouvements de flexion, d'extension, de rotation interne ou externe, de torsion, tout cela avec une certaine contraction musculaire, de sorte qu'il est difficile de débrouiller

dans tous ces mouvements ceux nécessaires pour la création du phénomène. Le sujet qui veut faire entendre le claquement recherche de lui-même l'attitude et les mouvements favorables, capables de faire apparaître le maximum de bruit. Beaucoup de « hancheurs » qui s'observent peuvent produire le claquement dans une foule d'attitudes et de mouvements, pourvu qu'ils contractent fortement leurs muscles fessiers. Ces positions si diverses peuvent être, malgré tout, ramenées à un certain nombre de types.

Le sujet en station hanchée sur la jambe saine peut produire le ressaut et le bruit la jambe étant *étendue* ou *fléchie*. Dans le premier cas, il suffit que le pied passe en avant et en arrière de l'axe du corps avec une amplitude suffisante, que le membre inférieur soit en adduction et rotation interne et que la contraction musculaire soit mise en jeu. Dans le deuxième cas, le ressaut et le bruit de flexion se produisent très facilement en portant légèrement le genou en avant ; pour obtenir le claquement d'extension, le sujet porte brusquement la jambe en arrière en donnant à la cuisse une rotation interne assez marquée ; c'est ce dernier mouvement que choisit instinctivement le hancheur qui désire créer le bruit maximum dans la station sur la jambe saine. Quelques sujets parviennent même à produire un ressaut bruyant par une brusque adduction avec rotation interne de la cuisse.

En station hanchée sur le membre à ressort, le hancheur peut avoir recours à divers mouvements pour

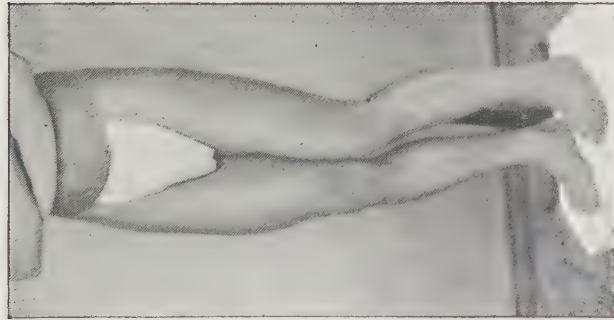


Fig. 1. — Le sujet se prépare à produire le ressaut d'extension.

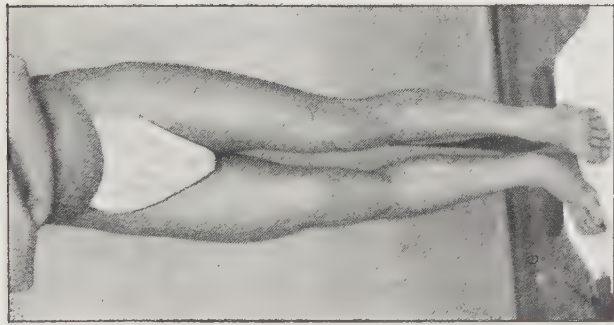


Fig. 2. — Le sujet fait de l'adduction de la cuisse, on aperçoit déjà la saillie trochantérienne.

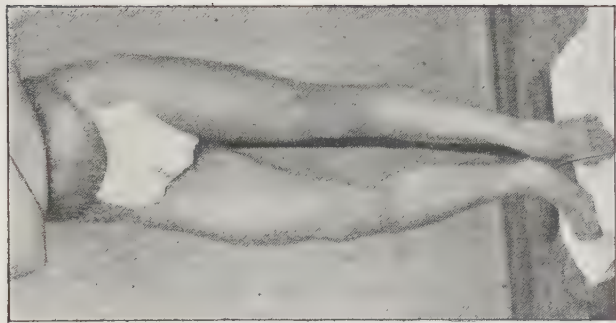


Fig. 3. — La bandelette a ressauté. On remarque la saillie notable du trochanter et la contraction musculaire fessière. Le bassin s'est relevé du côté à ressort pendant que la cuisse du côté opposé s'est fléchie.

créer le bruit. Il fléchit légèrement la jambe du côté sain pour permettre au bassin de s'incliner de ce côté, met l'autre jambe en légère flexion, déterminant ainsi le ressaut de flexion ; il imprime alors à la jambe du côté à ressort de l'adduction et de la rotation interne ; puis, appuyant de tout son poids sur le sol, il élève son bassin par une brusque contraction musculaire ; le ressaut d'extension se produit alors, et avec lui un bruit plus ou moins fort, suivant la violence plus ou moins grande de la contraction des muscles fessiers et cruraux. Le sujet, toujours dans la position précédemment décrite, peut encore étendre la jambe et déterminer un mouvement de torsion du bassin autour de la hanche craquante ; le bruit ainsi obtenu est très violent ; la station hanchée tend la bandelette et la rotation du bassin a pour effet de la faire passer en arrière du trochanter.

Le phénomène peut donc être provoqué par des mouvements du bassin ou des mouvements du membre, ou par les deux à la fois. Remarquons que, en dehors de la contraction musculaire, il faut que le sujet détermine de la rotation interne et de l'adduction de la cuisse ; l'abduction modifie le bruit et même l'efface parfois. Lorsque le pied est en valgus, le claquement n'est possible que par un mouvement de torsion du bassin du côté de la hanche craquante. Le bruit ne peut plus se produire dans les mouvements sus décrits quand le sujet fléchit latéralement le tronc du côté à ressort ; au contraire il le produit très facilement dans ce mouvement quand il incline latéralement le tronc du côté sain.

Le hancheur qui produit le claquement depuis un certain temps se fatigue assez rapidement, et, par suite, ne peut plus fournir l'effort nécessaire pour contracter violemment ses muscles ; le bruit va alors en s'atténuant ; il arrive même un moment où il ne peut plus se produire ; il faut alors que le sujet attende un certain temps avant de le créer à nouveau.

DÉCUBITUS HORIZONTAL. — a) *Jambe en demi-flexion sur la cuisse.* — La flexion de la cuisse sur le bassin amène le ressaut, généralement sans bruit ; mais l'extension, en position d'adduction de la cuisse, amène le ressaut et le bruit ; ici le claquement n'est encore possible que grâce à une énergique contraction musculaire. Si l'on demande au malade de produire le bruit maximum dans le décubitus horizontal, nous le voyons mettre la jambe en demi flexion, porter la cuisse en adduction et étendre violemment la jambe ; ou bien encore, mettant encore la jambe en demi flexion sur la cuisse, celle-ci étant en adduction, il appuie fortement le talon sur le lit et provoque le bruit en élevant le bassin grâce à une forte contraction musculaire ; de cette façon, il obtient le bruit le plus intense. Ce n'est que par ce dernier mécanisme que la plupart des hancheurs arrivent à créer le bruit, en soulevant légèrement le bassin du côté à ressort pour laisser aux muscles fessiers la possibilité d'une forte et brusque contraction.

b) *Jambe étendue.* — Le bruit est obtenu dans les mêmes positions, mais beaucoup plus atténué.

Les mouvements passifs donnés au membre inférieur peuvent, même lorsque le malade ne se contracte pas, amener le claquement, mais il est dans tous les cas extrêmement faible, à peine perceptible ; il faut, pour l'obtenir, donner au membre la même attitude que celle prise instinctivement par le sujet qui veut produire le ressaut. Dans certains cas, le bruit ne peut être obtenu que lorsque le sujet oppose une certaine résistance (contraction musculaire).

DÉCUBITUS LATÉRAL DU CÔTÉ SAIN. — Le poids du membre amène l'adduction de la cuisse et le bruit se produit quand le sujet porte cette cuisse en flexion puis en extension. Lorsque, dans cette position, on demande au sujet de créer le bruit maximum, il fléchit la jambe, celle-ci étant en adduction, puis grâce à une brusque et violente contraction, il l'étend et la projette en arrière. Les mouvements passifs peuvent, là encore, être capables de produire le bruit. L'extension de la cuisse en position d'abduction n'est jamais suivie de claquement.

MONTÉE D'UN ESCALIER. — Là les conditions les meilleures sont réunies pour favoriser le jeu de la bandelette et mettre en action la contraction musculaire. Le ressaut de flexion se produit toujours, et parfois le bruit. Quand la montée est lente, lorsque le malade élève le bassin à chaque marche par une forte contraction musculaire, le ressaut d'extension se produit dès que le pied du côté à ressort ne repose plus que par sa pointe, avant de quitter la marche d'escalier. Lorsque la montée est rapide, le corps est penché en avant et le sujet n'élève pas le

bassin à chaque marche ; là, la bandelette ne peut pas passer en arrière du trochanter, il n'y a ni ressaut ni bruit.

Dans la *course* les ressauts de flexion et d'extension se produisent, mais l'extension de la cuisse n'est en général pas assez considérable et assez intense pour déterminer un bruit violent. Quand le sujet *passé de la position debout à la position assise*, le ressaut de flexion se produit ; quand il passe de la position assise à la position debout, le ressaut d'extension a lieu ainsi que le bruit, qui sera d'autant plus intense que la contraction musculaire sera elle-même plus forte et que le sujet fera un peu plus d'adduction et de rotation intense de la cuisse.

Le ressaut se fait aussi en bicyclette, à cheval, etc.

Ce qu'il faut retenir de tout ceci, c'est que le ressaut ne s'accompagne pas fatalement de bruit ; il faut, pour que celui-ci se produise, donner au ressaut une ampleur considérable, en rapport avec une énergique contraction musculaire.

Certains sujets ont acquis un entraînement tel que, par une contraction musculaire violente, le bassin et la cuisse restant immobiles, ils sont capables de faire déplacer la bandelette en avant et en arrière du grand trochanter (Kusnetzow, Ferraton, Pagnier, Rocher), après un hanchement préalable du côté sain ; c'est ce qui existe dans notre cas particulier.

Les positions capables de produire le bruit sont donc extrêmement variables suivant les sujets ; mais malgré tout les hancheurs à ressort font tous de la

flexion de la cuisse sur le bassin ou du bassin sur la cuisse, puis, ramènent en arrière la cuisse par une forte contraction musculaire, tout en faisant de l'adduction et de la rotation interne, cherchant par cela même à rendre plus intime le contact de la bandelette et du grand trochanter et à donner à leur déplacement une brusquerie suffisante pour qu'il y ait production d'un ressaut bruyant.

Il est un mouvement dans lequel le bruit d'extension obtenu est très énergique, c'est le suivant : le sujet, le dos appuyé au mur, les pieds en avant du plan de ce mur, fléchit légèrement le corps sur ses membres inférieurs ; lorsqu'il cherche à projeter le bassin en avant, il produit ainsi une violente contraction des muscles des lombes, du bassin et des cuisses, et provoque ainsi un bruyant claquement.

Nous ne saurions omettre ce fait que le sujet, appuyant fortement la paume de la main sur la région trochantérienne pendant le ressaut, donne ordinairement au craquement une violence considérable.

On a noté encore la *douleur* comme autre symptôme fonctionnel de la hanche à ressort spontanée ; elle est rare dans ce cas particulier ; c'est plutôt une *sensibilisation* (Bruneau), c'est une sensation de déplacement brusque d'une corde dans la région trochantérienne. Les troubles fonctionnels n'existent jamais, quoiqu'on les ait signalés parfois ; on a parlé de claudication, mais il faut tenir compte de l'état général des sujets et se méfier des simulateurs et des nerveux. Nous-même ne sommes en rien gêné par

la particularité que nous possédons, pas plus pendant la marche que pendant la course, et la sensibilisation n'existe que lorsque le phénomène a été reproduit un certain nombre de fois. C'est une sensation d'engourdissement survenant à certains moments, après une longue marche par exemple, ou encore sans cause (y a-t-il lieu d'incriminer ici le rôle du froid ?). Parfois encore, le sujet, hanché du côté à ressort, sent tout à coup son membre inférieur fléchir ; c'est que la bandelette vient de passer en avant du trochanter grâce au relâchement du grand fessier ; il semble que cette bandelette se cale derrière le trochanter dans la position hanchée et donne ainsi plus de force au sujet pour se tenir debout ; vient-elle pour une raison quelconque à passer en avant, la jambe fléchit et le sujet perd l'équilibre dans lequel il se trouvait.

SIGNES OBJECTIFS. — Ce qui frappe le plus souvent à l'examen de la hanche, c'est la saillie exagérée du trochanter ; ce fait a été signalé par un grand nombre d'observateurs (Perrin, Guérmonprez, Bayer, Pagnier, etc...) ; le hancheur sait faire saillir cette apophyse sous les téguments ; lorsqu'il incline son bassin du côté opposé à la hanche craquante il amène une propulsion considérable du trochanter en dehors. La fossette rétrotranchantérienne est généralement très accusée.

Lorsqu'on dit au sujet de produire le ressaut, il concentre toute son attention du côté de la hanche, contracte ses muscles et l'on voit passer d'arrière en avant, puis d'avant en arrière sur le trochanter une

sorte de corde, large de 4 à 5 centimètres, faisant une forte saillie dans la région. Cette bandelette, légèrement oblique, dirigée d'avant en arrière et de haut en bas, subit, pour quelques auteurs, des mouvements de contraction et de relâchement ; c'est plutôt, pensons-nous, des alternatives de tension et de relâchement.

L'œil voit facilement la bandelette (*sorte de saillie entre deux dépressions*) se continuer en haut sous forme d'un cordon qui va s'insérer sur la crête iliaque et vibre au moment du ressaut ; cette portion supérieure de la bandelette subit, elle aussi, des alternatives de tension et de relâchement coïncidant avec les déplacements de sa portion péri-trochantérienne. A l'état de repos, la corde du ressaut se trouve sur la face externe du grand trochanter ; le sujet vient-il à fléchir la cuisse, on voit la bandelette passer en avant de cette apophyse, pendant que l'oreille perçoit un bruit plus ou moins intense en même temps que l'on remarque une contraction notable du tenseur du fascia-lata. Puis à l'extension de la cuisse, la bandelette vient à nouveau chercher le contact trochantérien ; elle glisse sur la face externe de l'apophyse, arrive au niveau de son bord postérieur, en même temps que l'on se rend compte d'une grande contraction du muscle grand fessier ; il semble que ce muscle doive faire des efforts considérables pour tirer cette bandelette en arrière ; puis tout à coup on entend le bruit caractéristique, en même temps que la main posée à plat sur la région sent se produire le ressaut et une brusque secousse

de la corde : c'est que celle-ci vient de doubler le cap trochantérien.

Cette bandelette est extrêmement mobile chez les hancheurs à ressort ; on peut la saisir entre le pouce et l'index et lui donner très facilement des déplacements en avant et en arrière, mais il faut pour cela que le sujet ne se contracte pas.

Il est des hancheurs qui produisent les ressauts de flexion et d'extension avec une facilité extrême ; les bruits peuvent se succéder avec une grande rapidité, au gré du sujet, et la région périrochantérienne est soulevée en tous sens par le passage de la bandelette ; on se croirait en face d'une véritable dislocation de la hanche.

La corde du ressaut fait toujours une saillie exagérée chez les hancheurs à ressort ; on la sent manifestement épaissie et les doigts qui la palpent sentent une striation longitudinale.

Pagnier et Rochez ont signalé, en même temps que se faisait le ressaut trochantérien, un relief soudain de l'insertion tibiale de la bandelette de Maissiat, par une brusque tension de cette bandelette, se traduisant par une courte saillie visible et palpable de la région externe du genou ; nous n'avons jamais observé ce phénomène.

Certains auteurs ont pu sentir à travers les téguments, sur la face externe du trochanter, les rugosités signalées par Guermonprez et Rocher, parfois même un véritable tubercule.

Si l'on pose le doigt sur le bord postérieur du trochanter au moment du ressaut d'extension, ce doigt

se trouve repoussé. En appuyant fortement les extrémités digitales dans la fossette rétro-trochantérienne, on peut empêcher la production du bruit ; de même en saisissant fortement la bandelette entre le pouce et l'index, on peut s'opposer au claquement ou tout au moins l'atténuer fortement. Mais lorsque la contraction musculaire est très violente, les doigts lâchent prise et le bruit se produit très intense.

Avec une certaine habitude, certains hancheurs peuvent amener la bandelette sur le bord postérieur du trochanter ; elle est tendue sur ce bord comme une corde sur un chevalet ; la moindre contraction musculaire ou même la poussée exercée par le pouce de l'observateur sur cette saillie la fait passer en avant ou en arrière.

La pression en masse exercée sur la fesse empêche généralement tout bruit, tout ressaut. Que le sujet se mette le dos au mur et intercale le poing entre le mur et la fesse, il ne pourra produire le bruit. A ce moment, l'observateur n'aura qu'à pousser avec les extrémités digitales la bandelette qui semble calée sur le bord postérieur du trochanter pour la faire filer en arrière de cette apophyse et créer ainsi un claquement assez intense. Il semble que la pression en masse sur le grand fessier empêche ce muscle de se contracter librement, et l'observateur, à l'aide de ses doigts, vient au secours de la contraction musculaire rendue insuffisante pour faire à elle seule ressauter la bandelette.

Il est un signe que l'on peut mettre en valeur si

l'on doute de la superficialité du bruit, c'est de placer au niveau de la région trochantérienne une caisse de résonnance, un stéthoscope par exemple, au moment où le claquement se produit ; on perçoit alors un bruit intense, renforcé, qui ne se produit pas si l'on a affaire à un claquement intra-articulaire.

Il n'existe pas d'allongement ou de raccourcissement du membre inférieur chez les hancheurs, pas d'atrophie ni d'hypertrophie musculaire, pas d'abaissement du pli fessier. Le trochanter se trouve sur la ligne de Roser Nélaton. On a signalé cependant chez quelques sujets une élévation de l'épine iliaque antéro-supérieure du côté à ressort, et par suite un raccourcissement apparent de ce côté ; on a noté aussi dans quelques cas un certain degré de scoliose à concavité lombaire du côté sain, à concavité dorsale du côté affecté en même temps qu'un abaissement du bassin du côté opposé à la lésion et un abaissement du pli fessier ; mais toutes ces déformations disparaissent au lit et doivent être mises sur le compte d'un nervosisme exagéré ou d'une simulation manifeste.

Nous ne saurions omettre le rôle de la volonté du hancheur dans la création du phénomène. Nous avons eu l'occasion d'observer une femme dont la hanche claquait au moment de la marche et chez laquelle le bruit ne se produisait plus si on venait à la distraire.

Chez le hancheur à ressort, le phénomène est passé dans les mœurs, et le sujet fait craquer sa

hanche pour se divertir ; c'est un passe-temps, presque un plaisir pour lui d'entendre ce claquement qui est si agaçant chez certains nerveux et pusillanimes.

4) RADIOGRAPHIE. — La radiographie donne en général un squelette normal ou à peu près normal ; on a signalé un allongement, une obliquité plus ou moins marquée du col fémoral. Mais ce que l'on voit le plus fréquemment, c'est un élargissement du grand trochanter, un épaissement global, parfois même un trochanter rugueux, saillant, dont les aspérités forment souvent un véritable tubercule signalé par Guermonprez et Rocher.

b) **HANCHE A RESSORT ACQUISE.**

Le début est en général brusqué ; l'affection apparaît soudainement après un violent traumatisme, soit à distance (chute sur le genou par exemple), soit le plus souvent sur la hanche (contusion, entorse) ; la plupart du temps, le craquement, qui constitue le principal symptôme de la hanche à ressort, n'est observé que lorsque le malade commence à marcher, quelquefois plusieurs mois plus tard, et même après quelques années.

Après un coup ou une chute sur la région trochantérienne, le malade ressent une douleur bien localisée au point contus ; il a de l'impotence fonctionnelle dont l'importance est proportionnelle à la violence du traumatisme ; il est parfois obligé de s'aliter pendant une quinzaine de jours durant lesquels survient une forte ecchymose ; les tissus

contus sont très douloureux à la pression et l'on sent un empâtement diffus de la région péri-trochantérienne. Le malade est dans l'impossibilité de faire certains mouvements, en particulier celui de lever le talon au-dessus du plan du lit, sans accuser de la douleur. Mais la guérison de cette contusion survient en général assez vite ; le malade se lève, mais perçoit encore quelques douleurs au niveau de la hanche, quelques tiraillements douloureux et accuse une impotence du membre dans certains mouvements ; pendant quelques jours il se sert d'un bâton pour assurer sa marche, et bientôt tout phénomène douloureux, toute impotence fonctionnelle ont disparu ; la guérison survient sans qu'il persiste de séquelles.

Mais dans quelques cas, rares il est vrai, à l'occasion d'un mouvement n'ayant rien d'anormal : flexion, adduction, rotation intense, etc... un bruit se fait entendre et se reproduit par la suite à l'occasion des mêmes mouvements qui l'ont fait naître.

Ce craquement s'accompagne de douleur et est causé par un brusque ressaut de la région trochantérienne ; cette douleur est parfois très vive et peut même empêcher l'exécution de certains mouvements. Il existe alors des troubles de la marche, une légère claudication, tous phénomènes qui agissent sur le psychisme du malade qui, intrigué par le bruit, cherche à le reproduire grâce à certaines attitudes et le phénomène, en tant que ressaut et claquement, est constitué à jamais.

Quant aux phénomènes douloureux et aux symp-

tômes fonctionnels, ils peuvent, malgré la persistance du ressaut, diminuer et disparaître ; l'affection ne s'accompagne alors d'aucun trouble, et ressemble, comme allure clinique, à la hanche à ressort spontanée.

Si le malade est peu sensible, et s'il ne s'observe pas, il voit rapidement la douleur s'atténuer et disparaître ; il ne persiste plus qu'un léger engourdissement qui cesse bientôt ; le sujet reprend sa vie ordinaire et le ressaut se reproduit malgré tout avec des troubles fonctionnels nuls ou peu accusés. Le malade se soucie fort peu du claquement, et ne cherche pas à le provoquer par des mouvements particuliers et raisonnés.

Mais il en est tout autrement si l'affection survient chez un pusillanime ou un nerveux. La douleur persiste aussi intense, accusée même par certains malades pendant le repos, mais le plus souvent lors des mouvements qui amènent le craquement ; cette douleur peut même avoir un siège variable, tantôt au niveau du pli de l'aîne, de la fesse, de l'épine iliaque antéro-supérieure, ordinairement dans la région trochantérienne ; elle peut interdire de longues promenades et même parfois obliger l'ouvrier à changer de métier. Le claquement lui aussi persiste et inquiète le malade ; l'on a vu de ces pusillanimes n'osant pas se bouger de peur de reproduire le bruit, craignant la fatigue et le froid, se couvrant de couvertures et tenant leur hanche au chaud.

Il existe chez ces malades des troubles fonctionnels assez marqués ; d'aucuns, pour éviter la dou-

leur, immobilisent la jambe en extension, en marchant courbés à angle droit ou en inclinant le tronc du côté lésé ; ils adoptent une attitude dans laquelle ils ne souffrent pas ; l'épine iliaque antéro-supérieure est, chez eux, plus élevée du côté malade, ce qui influe sur la statique du corps en déterminant une scoliose à convexité lombaire du côté à ressort, à convexité dorsale du côté sain. La boiterie existe en général ; le sujet porte le poids du corps du côté sain ; c'est une oscillation du tronc avec inclinaison de ce côté.

C'est alors une véritable maladie ; la brusquerie d'apparition du phénomène fait que l'imagination de certains sujets est vite frappée ; la persistance du claquement fait supposer au malade une affection sérieuse et celui-ci vient demander l'opération, étant donnés l'inquiétude et l'état particulier de nervosisme dans lesquels il est plongé.

Il est des cas moindres où les sujets sont plus gênés par le bruit que par la douleur. Ils éprouvent une sensation désagréable de lassitude ou de faiblesse au niveau de la hanche, à laquelle ils s'habituent plus ou moins et qu'ils peuvent diminuer par la limitation des mouvements produisant le ressaut.

Il faut tenir compte aussi des nombreux cas qui surviennent chez des soldats en mal de réforme ou des ouvriers qui cherchent une gratification. Nous nous étendrons longuement à ce sujet dans un chapitre spécial ; qu'il nous suffise de dire ici que ces malades accusent une douleur et des symptômes fonctionnels non en rapport avec leur infirmité ; ils

répètent à plaisir le ou les mouvements qui ont fait naître le premier craquement, les étudient et finissent par convaincre ceux qui les examinent; l'énergie de leurs affirmations n'a cependant d'égale que la difficulté qu'ils ont à préciser la nature et le siège de leurs douleurs.

Il existe des exemples nombreux où le traumatisme a été si léger qu'il semble bien difficile de le mettre en cause.

Dans les cas où la hanche à ressort relève d'un trauma indéniable, le ressaut et le bruit sont en général indépendants de la volonté du sujet, mais leur intensité est accrue grâce à des mouvements et des attitudes volontaires qui sont absolument identiques à ceux pris chez les porteurs de hanche à ressort spontanée, c'est-à-dire flexion, adduction, rotation interne; y revenir ici nous exposerait à tomber dans des redites inutiles.

Les signes physiques sont à peu près les mêmes que dans la hanche à ressort spontanée. On n'observe jamais de raccourcissement réel du membre inférieur; le trochanter a ses rapports normaux; la percussion sur le talon, lorsque la jambe est tendue, n'est pas douloureuse; la douleur à la pression des parties molles péri-trochantériennes que l'on a signalée dans certains cas, doit être mise sur le compte du traumatisme récent.

c) HANCHE A RESSORT COMPLIQUÉE DE SUBLUXATION DE LA HANCHE.

Ces cas sont très rares; Frœhlich en aurait rencontré un, Preiser deux; quelques doutes sont à

émettre au sujet du malade de Perrin. Dans le cas de Froehlich, il se produisait, pendant la subluxation, une saillie de la tête fémorale hors du cotyle et une projection en dehors du grand trochanter qui formait ainsi un obstacle important pour favoriser le ressaut de la bandelette ; quand la subluxation se réduisait, la saillie trochantérienne disparaissait par une secousse brusque qui ébranlait tout le membre et au même instant la sangle du ressaut repassait en arrière en produisant le claquement. Dans les cas de Preiser, le phénomène se passait de façon identique.

Il y a donc bien là coexistence des formes articulaire et extra-articulaire de la hanche à ressort. On peut percevoir plusieurs bruits pendant la flexion et l'extension de la cuisse, les uns correspondant à la subluxation et à sa réduction, les autres causés par le ressaut de la bandelette sur l'obstacle trochantérien.

Nous ne saurions parler ici des mouvements qui favorisent la subluxation et le ressaut ; ce sont les mêmes que ceux mis en pratique dans la hanche à ressort extra-articulaire.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (AUTO-OBSERVATION)

Comme antécédents personnels, je ne connais que trois entorses, deux au pied gauche, une au pied droit, survenues successivement à 20, 22 et 23 ans.

HISTOIRE DE L'AFFECTION. — Il y a cinq ans environ, en cherchant sur moi-même quelques points de repère, je remarquai qu'au niveau du grand trochanter gauche passait une sorte de tendon qui, de temps en temps, et alors que j'y portais attention, glissait avec bruit sur la face externe de cette apophyse. En m'observant par la suite, peut-être grâce à certaines positions que je faisais prendre à ma hanche et par les contractions spéciales que j'imprimais volontairement à mes muscles, je remarquai que le bruit allait en augmentant, bruit que je croyais normal, existant chez tous les sujets, et c'est pour cette raison que je n'en parlai à aucun de mes camarades.

Je fis mon service militaire sans plus m'en soucier et, de retour du régiment, je fis part de mon affection à des amis qui me déclarèrent que rien de pareil n'existait chez eux ; des camarades consultés alors ne purent faire mon diagnostic.

Au mois d'août 1911, lisant dans un numéro du *Paris Médical* un article intitulé « Hanche à ressort », je vis que j'étais possesseur d'une semblable particularité et m'étudiai.

EXAMEN DE LA HANCHE GAUCHE. — Pas de troubles fonctionnels à signaler ; pas de douleur, ni d'impotence fonctionnelle même légère. A l'examen des deux hanches, on remarque que le trochanter gauche fait une saillie plus volumineuse que du côté droit, saillie globale de tout le trochanter. Pendant la marche, on remarque une sorte de bandelette fibreuse qui se porte en avant lorsque la cuisse se fléchit sur le bassin et se porte en arrière lorsque la cuisse s'étend. On remarque de plus, pendant la marche, une certaine laxité de l'articulation coxo-fémorale, plus considérable que du côté droit.

A la palpation, on se rend très bien compte de la présence sur le grand trochanter d'une bande fibreuse, épaisse, d'une longueur de 5 centimètres environ. Si l'on fait la palpation dans le décubitus horizontal, ou dans la station debout lorsque je repose sur la jambe saine, et que l'on détermine des mouvements passifs de flexion et d'extension de la cuisse avec rotation interne, le ressaut n'est suivi de bruit que si je raidis mes muscles de la cuisse et de la fesse. Lorsque je détermine volontairement des mouvements de flexion et d'extension de la cuisse, la bandelette passe à frottement rude sur la surface osseuse, mais aucun bruit ne se produit ; il faut, pour que le claquement soit perçu, que je fasse de moi-même volontairement une manœuvre spéciale qui consiste en une adduction de la cuisse avec forte contraction musculaire et que je fléchisse et étende la cuisse sur le bassin. Il se produit alors un aller et retour de la bandelette sur la surface trochantérienne, en même temps que l'on perçoit un double bruit, l'un à l'aller très faible, l'autre au retour très intense, d'autant plus que la contraction musculaire est elle-même plus énergique. Dans le décu-

bitus horizontal, le bruit peut être rendu plus violent si j'ai soin d'appuyer le talon gauche sur le lit et de relever ensuite le bassin au-dessus du plan du lit par une brusque contraction musculaire.

Le phénomène peut être provoqué de multiples façons, soit par des mouvements du bassin, soit par des mouvements du membre inférieur. Il est facile à produire dans le décubitus latéral du côté sain, et surtout dans la station hanchée sur le membre à ressort. Dans cette dernière attitude, la jambe du côté craquant se met en flexion et adduction ; puis appuyant de tout mon poids sur le membre d'appui, j'élève mon bassin de ce côté grâce à une très forte contraction musculaire ; le bruit est alors très intense, d'autant plus que le tronc sera lui-même plus fléchi du côté opposé à la hanche à ressort.

Le ressaut et le bruit apparaissent dans les mouvements de rotation interne du membre. Les mouvements du bassin produisent les mêmes résultats, grâce à un mouvement de rotation vers le côté craquant.

Pendant la marche, le ressaut se fait à l'aller comme au retour, mais le bruit ne se produit que si je contracte fortement mes muscles fessiers.

Je ne puis produire le claquement lorsque la cuisse est en abduction ou encore lorsque le pied est en valgus ; dans ce dernier cas, pour que le bruit ait lieu, il faut que je détermine un mouvement de rotation du bassin vers le côté à ressort.

Dans la station hanchée sur le membre inférieur du côté affecté, je puis produire le ressaut et le bruit sans bouger le membre de place, sans le fléchir ni l'étendre, grâce à une contraction musculaire énergique et à une inclinaison latérale du tronc du côté opposé. On voit et l'on sent facilement le trochanter se mouvoir sous les plans superficiels, pendant que la bandelette, tendue, passe avec frottement et bruit sur la surface osseuse.

Dans tous les cas, le claquement est rendu plus violent par simple pression de la paume de la main sur le trochanter. La pression en masse exercée sur la fesse gauche empêche à tout bruit de se faire : on s'oppose ainsi à la libre contraction du fessier, mais l'observateur peut faire produire le ressaut et le



Fig. 4. — Réduction aux 2/5. Rugosités trochantériennes.

bruit en venant à l'aide de la contraction insuffisante, grâce à une pression exercée avec les doigts sur la bandelette.

La production du bruit est volontaire ; son exagération et sa diminution sont sous la dépendance de la volonté. C'est un bruit intense, sec, pouvant s'entendre même à une dizaine de mètres.

Il n'existe pas de déformation de la hanche ; le trochanter se trouve sur la ligne de Roser Nélaton. En saisissant entre le pouce et l'index la bandelette du ressaut et en la maintenant dans les mouvements de flexion et d'extension de la cuisse, le bruit ne peut pas se produire avec grande violence.

Du côté droit, le ressaut est possible, mais moins net qu'à gauche, et ne s'accompagne jamais de claquement.

RADIOGRAPHIE DU BASSIN (faite par M. le docteur Arcelin).

Allongement du col fémoral. Développement exagéré du trochanter. Rugosités très marquées sur la surface de cette apophyse.

SYSTÈME ARTICULAIRE. — Mes articulations sont presque toutes très lâches ; la hanche du côté à ressort présente une laxité considérable ; de plus, j'ai une subluxation de l'épaule dans certains mouvements, des craquements dans les articulations sterno-claviculaires, une laxité très grande des articulations temporo-maxillaires, une subluxation volontaire bilatérale de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce ; une hyperextension possible à angle droit des phalanges sur le métacarpe, une très grande mobilité de la rotule, des péroniers latéraux qui présentent même un ressaut spécial dans la gouttière rétro-malléolaire externe ; de plus, j'ai eu trois entorses tibio-tarsiennes ; tout ceci tend bien à prouver que j'ai une laxité articulaire générale considérable.

OBSERVATION II

M. S., vingt-cinq ans, couturière, née à Villeneuve-de-Merck (Isère), salle Sainte-Anne (service du docteur Gouilloux), hôpital Saint-Joseph).

La malade entre à l'hôpital en décembre 1912, pour affection de la hanche gauche.

ANTÉCÉDENTS HÉRÉDITAIRES. — Rien à signaler.

ANTÉCÉDENTS COLLATÉRAUX. — Quatre frères et deux sœurs bien portants, ne présentant pas d'affection similaire.

ANTÉCÉDENTS PERSONNELS. — Rougeole et convulsions dans la première enfance ; à dix mois, *paralysie infantile ayant touché le membre inférieur gauche*, et le membre supérieur droit. Cette paralysie aurait duré trois semaines.

Est déjà entrée dans le service du docteur Gouilloux le 20 juin 1912, pour kyste de l'ovaire ; ovariectomie le 7 juillet, sortie le 24 juillet.

HISTOIRE DE L'AFFECTION. — Depuis le mois de février 1912, la malade ressentait des douleurs persistantes au niveau de la hanche gauche, ainsi qu'au niveau de la cuisse et de la jambe de ce côté. A ce moment, à part ces douleurs, rien d'anormal du côté de la hanche gauche n'attirait l'attention de la malade. Ce n'est que cinq mois plus tard qu'elle s'aperçut d'un craquement qui se produisait au niveau de la hanche gauche à la faveur de certains mouvements de la cuisse et pendant la marche. Ce craquement s'accompagnait d'une légère douleur qui était accrue par la position debout longtemps prolongée et par la marche.

La malade déclare n'avoir jamais eu de traumatismes du côté des membres inférieurs, ni du côté du bassin.

SIGNES GÉNÉRAUX. — Température supérieure à la normale : 38°, due à une infiltration bacillaire des sommets. Un peu d'amaigrissement depuis l'intervention chirurgicale.

SYMPTOMES FONCTIONNELS. — A noter ces légères douleurs provoquées par la marche, et s'irradiant parfois du côté de la cuisse. Pas de limitation des mouvements de la

hanche gauche, pas de raideurs articulaires. Cependant la malade accuse une légère impotence fonctionnelle du membre inférieur gauche, depuis l'apparition de ces craquements.

1° *Examen couché :*

a) *Jambe en demi-flexion sur la cuisse.* — La flexion de la cuisse sur le bassin ne cause pas le bruit; au contraire, l'extension amène le craquement. Pas de bruit dans l'extension de la cuisse en position d'abduction; en adduction, l'extension cause le bruit.

Rotation du pied en dedans; pas de craquement dans l'extension de la cuisse; rotation du pied en dehors: craquement dans l'extension de la cuisse.

Pour qu'il y ait bruit, il faut que la cuisse, fléchie sur le bassin, soit violemment étendue en adduction.

Si l'on demande à la malade de produire le craquement maximum dans la position couchée, elle immobilise la jambe en demi-flexion, porte la cuisse en adduction et l'étend violemment; ou bien encore, immobilisant toujours la jambe en demi-flexion et portant la cuisse en adduction, elle appuie fortement le talon sur le lit et provoque le bruit en élevant le côté gauche du bassin au-dessus du plan du lit, ce qui nécessite une contraction énergique des muscles de la fesse et de la face postérieure de la cuisse. C'est dans cette deuxième position que le craquement est le plus intense.

b) *Jambe étendue.* — On obtient le bruit dans les mêmes positions, mais beaucoup atténué.

2° *Décubitus latéral du côté sain :*

Le poids de la jambe amène l'adduction de la cuisse et le bruit se produit assez violemment quand la malade étend la cuisse. Il faut pour cela que la jambe soit fléchie et que la malade l'étende brusquement, tout en projetant la cuisse en arrière. C'est ainsi qu'elle agit spontanément lorsqu'on lui dit de produire le bruit maximum.

L'abduction de la cuisse et l'extension dans cette position ne sont pas suivies de craquement.

En passant de la position couchée à la position assise, la malade produit ordinairement le bruit.

3° *Examen debout :*

a) *Station hanchée du côté sain.* — Extension de la cuisse en forte abduction : pas de bruit ; en abduction moyenne : bruit ; extension de la cuisse en adduction : bruit plus intense. Le bruit dans ces différents mouvements est plus fort jambe fléchie que jambe étendue.

b) *Station hanchée du côté lésé.* — *Le bruit est beaucoup plus fort* Il n'a pas lieu quand la pointe du pied est en dedans ; le pied ayant la pointe en dehors, le bruit est très accentué.

Si l'on dit à la malade de produire le craquement maximum dans la station debout, elle se place en position hanchée du côté à ressort, la pointe du pied en dehors, la jambe légèrement fléchie sur la cuisse ; puis, prenant un solide point d'appui sur le sol, elle contracte violemment les muscles de la fesse et de la face postérieure de la cuisse par une brusque ascension du bassin. Le bruit ne peut plus se produire dans les divers mouvements précédents lorsque la malade fléchit latéralement le tronc du côté lésé. *Il se fait au contraire très violemment dans ces mouvements, quand le tronc est fléchi latéralement du côté sain.*

On obtient le bruit quand, de la position assise, la malade passe à la position debout ; bruit intense quand, s'étant accroupie, elle se relève brusquement.

4° *Marche.*

La marche est hanchée du côté malade. Claudication considérable (rappelant la claudication de la luxation congénitale unilatérale de la hanche). La malade a toujours boité ; la cause en est à cette paralysie infantile ancienne.

Le bruit se fait entendre dès que la malade, ayant posé à terre le pied du côté lésé, redresse le bassin de ce côté.

Si on lui demande de marcher sans produire le bruit, elle pose à peine à terre le pied du côté à ressort et ne redresse pas le bassin; elle reste alors continuellement dans la position hanchée du côté sain, et tourne la pointe du pied en dedans. Lorsqu'elle veut produire le bruit maximum, elle cherche aussitôt à se mettre en position hanchée du côté lésé et redresse violemment le bassin. Le bruit semble involontaire pendant la marche normale du sujet, mais disparaît si l'on vient à distraire la malade.

5° *Caractères du bruit :*

Sa production est involontaire au dire de la malade, mais son exagération et sa diminution sont sous la dépendance de la volonté, grâce à des contractions plus énergiques des muscles de la fesse et de la cuisse, la position hanchée du côté à ressort. C'est un bruit intense, sec, s'entendant à distance. Il peut être décomposé en deux ou trois bruits secondaires qui, lorsque le mouvement est brusque, se fusionnent pour déterminer un craquement unique.

SIGNES PHYSIQUES. — Pas de déformation de la hanche gauche, pas de différence appréciable entre les deux trochanters. A noter un abaissement du pli fessier du côté affecté. La percussion du trochanter gauche n'est pas douloureuse; le sommet du trochanter est sur la ligne du Roser-Nélaton. Si l'on fait passer la malade de la position couchée à la position assise, et de cette dernière à la position debout (station hanchée gauche ou droite), on ne remarque aucune ascension du grand trochanter.

La palpation révèle sur le grand trochanter la présence d'une bandelette qui passe à frottement rude sur la surface osseuse et produit le craquement; mais les déplacements de la bandelette sont masqués à l'inspection par la présence de graisse assez abondante dans le tissu cellulaire. La main, palpant cette bandelette, sent passer sur le trochanter plusieurs faisceaux de fibres, et à chaque faisceau qui passe correspond un bruit.

Saisissant entre le pouce et l'index cette bandelette, on peut la mobiliser en avant et en arrière. En la repoussant dans ces deux sens, et la maintenant ainsi dans les mouvements d'extension de la cuisse, le bruit est notablement diminué.

A signaler au niveau de la hanche gauche une *laxité articulaire assez nette* ; la malade peut toucher le rebord costal avec son talon gauche, ce qu'elle ne peut faire avec le talon droit.



Fig. 5. — Réduction aux 2/3. Tubercule de Guermonprez.

RADIOGRAPHIE DU BASSIN (faite par M. le docteur Arcelin). — Angle du col avec la diaphyse plus ouverte du côté à ressort. Légère atrophie squelettique du bassin et du fémur de ce côté. Le trochanter est plus aplati du côté lésé que du côté sain. Tubercule de Guermonprez assez net.

EXAMEN DU MEMBRE INFÉRIEUR GAUCHE. —

Diminution d'un centimètre de longueur du membre inférieur gauche. Distance de l'épine iliaque antéro-supérieure à la malléole interne : côté droit, 81 ; côté gauche, 80.

Légère atrophie musculaire du côté à ressort, 25 centimètres au-dessus de l'interligne articulaire du genou : côté droit, 49 ; côté gauche, 48. 10 centimètres au-dessus de l'interligne : côté droit, 40 ; côté gauche, 38,5.

Pieds bots et creux. Légère hyperesthésie de la cuisse gauche, pas de zones d'anesthésie. Diminution marquée de la force musculaire du membre inférieur gauche. Réflexe rotulien considérablement diminué à gauche, presque aboli. Troubles vaso-moteurs à gauche ; le membre est plus froid ; la jambe devient parfois violette quand la malade se lève le matin.

AUTRES ARTICULATIONS. — Rien à signaler. Quelques craquements dans l'épaule droite (dus à une arthrite sèche où à une laxité articulaire anormale).

EXAMEN GÉNÉRAL, — Souffle à la pointe du cœur.

A signaler camptodactylie bilatérale, plus marquée à droite. Pas de sensation de boule, pas de zones d'anesthésie, pas de douleur à la pression du vertex : à noter une anesthésie pharyngée et cornéenne ; aérophagie très nette.

OBSERVATION III.

Cette observation a été publiée, ainsi que la précédente, dans la *Gazette des Hôpitaux* du 18 février 1913. Il s'agissait d'une hanche à ressort superposée à une luxation pathologique de la hanche.

OBSERVATION IV.

Il s'agit d'un étudiant en médecine, déjà observé par Picqué et Mouchet, que nous avons eu l'occasion de voir à notre tour et qui présente une hanche à ressort bilatérale, beaucoup plus prononcée à droite. Il a été incorporé dans le service auxiliaire à cause de ces phénomènes qui auraient été pris pour des luxations récidivantes de la hanche.

A l'épaule droite, cet étudiant produit une subluxation en arrière et en bas de sa tête humérale, en écartant son bras presque à 80°, en portant le coude un peu en avant du plan du corps, et en effectuant une contraction brusque des muscles « renforceurs de la capsule humérale ».

VII. — Pathogénie.

C'est la partie la plus épineuse, la plus délicate de la hanche à ressort extra-articulaire. Les auteurs admettent tous que le craquement perçu est dû à un ressaut sur le grand trochanter, mais les avis diffèrent quand il s'agit de déterminer quel est le faisceau qui ressaute et quelles sont les causes intimes du phénomène. Diverses théories ont été émises ; nous allons les passer succinctement en revue et émettrons ensuite nos idées personnelles sur cette pathogénie au sujet de laquelle l'accord n'est pas près de se faire.

Nous étudierons :

- 1° Quel est le faisceau qui ressaute ;
- 2° Sur quoi se fait le ressaut ;
- 3° Pourquoi se fait le ressaut.

1° QUEL EST LE FAISCEAU QUI RESSAUTE.

a) THEORIE MUSCULAIRE.

Morel-Lavallée fut le premier qui soutint cette

théorie lors de la fameuse discussion de 1859 à l'Académie de Médecine ; alors que Chassaignac mettait en cause le tenseur du fascia-lata, il admettait que c'était le bord antérieur du muscle grand fessier qui ressautait sur le trochanter et était la cause du bruit. Malheureusement le malade de Perrin ne fut pas opéré, l'opinion de Morel-Lavallée ne put être confirmée ; mais celui-ci se livra à des recherches sur le cadavre, recherches qui étayèrent son opinion.

Ferraton constata, lors de l'intervention exploratrice qu'il pratiqua, que, au moment du ressaut, le grand trochanter s'engageait sous la sangle musculaire formée par les fibres antérieures du fessier lors de certains mouvements imprimés au muscle, et fit disparaître le bruit en glissant un doigt sous le muscle et en le soulevant.

Cette théorie musculaire fut admise par une foule d'auteurs : Kukula, Hohmann, R. Horand, Gangolphe, Rocher (dont la corde fibro-tendineuse n'est en somme qu'une portion du tendon du fessier), Heully (dont le tractus fascio-glutéal correspond à la corde fibro-tendineuse de Rocher), Mouchet et Maugis. Kukula dit que, dans la rotation externe de la jambe, les fibres antérieures du fessier passent en avant du trochanter ; si la rotation est faite rapidement, toute la masse musculaire antérieure passe au-dessus de lui avec bruit ; fixant le grand fessier avec la main, le sujet qu'il observait ne pouvait produire le ressaut s'il ne contractait très fortement son grand fessier pour triompher de sa résistance. Hohmann, au cours de son intervention, constata l'existence d'une corde

fibro-tendineuse faisant corps au muscle, sautant en avant par flexion de la cuisse. Quelques auteurs attribuent le ressaut au déplacement du tendon du grand fessier (Bayer, Von Brunn, Walther Kohn).

b) THÉORIE APONÉVROTIQUE.

C'est la théorie de Guermontprez, Pagnier, Picqué, Dejouany et aussi de nombreux auteurs allemands. Pour Guermontprez, c'est le fascia-lata qui est en cause, il est « tendu, différencié, exhibé même avec une netteté qui n'est plus ordinaire ». Pagnier incrimine l'aponévrose toute voisine du bord antérieur du grand fessier, et Cotterill un épaissement du fascia-lata.

Pour Picqué, Dejouany, Staffel et Dossmar, ce serait simplement la bandelette de Maissiat; c'est aussi l'opinion de Pupovac et Hohmann (tractus ilio-tibial). Zur Verth, puis Küttner, Gaugele, Schepers, mettent en cause ce qu'ils appellent le tractus cristo-fémoral, qui n'est en somme que la bandelette de Maissiat à laquelle Zur Verth a donné une dénomination qui n'apporte aucune clarté à la pathogénie du phénomène.

c) THÉORIE MUSCULAIRE ET APONÉVROTIQUE.

Pour Preiser la bande qui ressaute serait la portion latérale du grand fessier et son union tendineuse avec le tractus ilio-tibial du fascia-lata.

Pour Rocher et Heully, le ressaut serait dû au tendon du grand fessier logé entre les deux feuillets du fascia-lata auxquels il est étroitement uni.

d) AUTRES THÉORIES.

Quelques auteurs ont mis en cause la bourse

séreuse trochantérienne enflammée ; Bayer y avait pensé à l'occasion d'un malade, avant l'intervention ; mais il dût s'incliner devant les faits.

Piqué pense que le phénomène peut être dû parfois à l'existence d'un corps étranger situé à l'intérieur de cette bourse séreuse.

Dans un cas, Zur Verth découvrit un fibrome dans l'épaisseur de la corde du ressaut.

Thiéry, ayant constaté l'existence d'un ostéome des muscles pelvi-trochantériens dans un cas de hanche à ressort, dit que le ressaut serait causé par sa présence ; il ne faudrait cependant pas généraliser d'un fait particulier.

e) DISCUSSION DES THÉORIES.

Nous avons déjà vu au chapitre « Anatomie » que les fibres antérieures du grand fessier ne pouvaient être mises en cause. D'ailleurs la bande qui ressaute est presque verticalement ascendante ; elle est plutôt même dirigée de haut en bas et d'avant en arrière, elle n'affecte donc pas la direction oblique en haut et en arrière du bord antérieur du fessier. « De plus, quelques opérateurs, après avoir sectionné le fascia-lata en arrière du trochanter ont constaté qu'en introduisant le doigt sous ce fascia, on fait, tout aussi bien qu'en l'insinuant sous le grand fessier, cesser le déclanchement et le bruit de claquement » (Rieffel). Enfin, particularité importante, ajoute Rieffel, pour que le ressaut se produise, il faut que la jambe soit raidie, autrement dit que la bande de Maissiat soit tendue.

Nos dissections et nos recherches nous permettent

de nous ranger à l'opinion de Rieffel et de déclarer avec lui que pour tous ces motifs, si le grand fessier intervient, le bord antérieur de ce muscle ne saurait constituer la bande qui ressaute sur le trochanter.

Rieffel se range dans le camp de ceux qui attribuent le rôle essentiel au ruban de Maissiat, mais pense qu'il s'agit spécialement de son faisceau trochantérien, qui, pour produire le ressaut, doit être tendu. Mouchet et Maugis disent « qu'une simple bande fibreuse, même considérablement épaissie n'est pas capable de former une voussure aussi appréciable que celle du bord antérieur du fessier » ; à quoi Rieffel répond avec raison selon nous : « ce que nous appelons à tort bandelette est en réalité un ruban large de 4 à 5 centimètres, qui n'est nullement isolé, mais fait partie intégrante du fascia-lata, dont elle constitue la portion la plus épaisse et la plus résistante, et qu'en outre elle adhère intimement, par sa face profonde, aux fibres d'origine du moyen fessier ». Mais ce ruban ne peut ressauter que grâce aux connexions avec les parties musculo-tendineuses qui se perdent dans son épaisseur. Comme le dit Rieffel, l'importance de ces connexions a été bien vue par Rocher et Heully qui parlent de bande fibro-tendineuse et de tractus fascio-glutéal pour désigner le relief formé par cette bande.

Mais Farabeuf avait déjà insisté sur ces particularités ; il disait : « les fibres du bord supérieur du grand fessier, qui se jettent sur l'aponévrose, constituent un véritable tenseur postérieur du fascia-lata, antagoniste jusqu'à un certain point du tenseur pro-

prement dit, relativement à la rotation de la cuisse. En réalité, c'est le fascia-lata qui monte jusqu'à la crête iliaque sous le nom d'aponévrose du moyen fessier ; autrement dit, de la crête iliaque descend une aponévrose très résistante, qui glisse sur la face externe du trochanter et partage ses fibres pour former deux parties indistinctes extérieurement : 1°) le fascia-lata proprement dit, qui reçoit son muscle tenseur et s'insère au tibia ; 2°) une bandelette postérieure, très forte, qui après avoir contourné le grand trochanter, s'insère au tubercule supérieur de la bifurcation externe de la ligne âpre. C'est elle qui reçoit les insertions des fibres supérieures du grand fessier et transmet leur action au fémur ». Cette bandelette n'est autre que le faisceau trochantérien du ruban de Maissiat ; c'est elle qui, pour Rieffel et nous-même, joue une action prépondérante dans la hanche à ressort. Tel est aussi l'avis de quelques auteurs parmi lesquels nous citerons Kirmisson et Broca.

2° SUR QUOI SE FAIT LE RESSAUT

L'obstacle sur lequel se déclanche la bandelette est, nous le savons, le grand trochanter. La plupart des observateurs admettent bien que c'est sur cette apophyse que se produit le ressaut, mais bien peu précisent sa constitution. Le grand trochanter est-il normal chez les hancheurs à ressort ? A ce propos, les avis sont différents. Les uns ont constaté que cette apophyse n'avait rien d'anormal ; dans un cas, dit Bayer, le trochanter avait une surface lisse, com-

plètement dépourvue d'irrégularités ou de toute autre formation pathologique ; c'est ce qui a fait dire à la plupart des auteurs allemands que c'est sur le bord postérieur de l'apophyse que la corde vient ressortir, et beaucoup d'entre eux, après Zur Verth, donnent à la hanche à ressort le nom de « luxation du tractus cristo-fémoral », voulant indiquer que, le sujet étant au repos, le tractus se trouve en rapport direct avec le bord postérieur du trochanter.

D'autres auteurs, au contraire, et en particulier Guérmonprez, ont signalé des aspérités, des irrégularités de la surface de l'apophyse osseuse, parfois même un véritable tubercule au niveau de son bord postérieur. Rocher invoque l'existence d'un tubercule situé à la partie inférieure de la crête du moyen fessier, au point où elle rejoint la crête sous-trochantérienne. « Ce tubercule, anatomiquement normal, écrit Rocher, peut devenir exubérant ; son développement est, du reste comme toute apophyse, sous la dépendance des tractions musculaires qu'il supporte ; or, nous savons qu'en ce point convergent les insertions du petit et du moyen fessier, mais il peut ressortir, par son exagération de volume, d'une simple bizarrerie, d'une anomalie de l'ostéogénèse ; sa situation au niveau d'un cartilage épiphysaire l'explique suffisamment. Ce tubercule trochantérien, anormalement exubérant, a été dans deux cas nettement reconnu pour être un des facteurs de la hanche à ressort. » Dans un cas publié par cet auteur, il existait un tubercule auquel on pouvait attribuer la valeur d'une exostose ostéogénique, d'autant qu'il

en existait symétriquement une à chaque trou ovale du bassin.

Grâce à ces particularités, on peut concevoir que la bandelette ait plus de peine à doubler le cap trochantérien et serait par conséquent obligée de res-sauter, la saillie anormale jouant le rôle de cran d'arrêt.

La saillie trochantérienne, signalée au simple examen par un grand nombre d'observateurs (Perrin, Guermonprez, Bayer, Pagnier, etc.), peut ainsi s'expliquer par l'existence de rugosités ou de tubercules sur sa face externe, près de son bord postérieur.

Mais dans certains cas, un grand nombre même, il n'existe pas de ces particularités signalées par Guermonprez et Rocher. Mais, même normal, le trochanter peut faire saillie, et cela de plusieurs façons : soit par hypertrophie totale de l'apophyse coexistant avec des épiphyses très volumineuses, par les variations de l'inclinaison antérieure et de l'inclinaison transversale du col fémoral (ce qui fait varier les rapports des parties molles avec le grand trochanter), par un excès de longueur du col (Ferraton, Pagnier) qui propulse l'apophyse en dehors, par une diminution de l'angle du fémur, par une habileté spéciale du sujet qui exagère sa saillie trochantérienne grâce à des attitudes particulières et surtout grâce à une *laxité articulaire anormale* que nous ne faisons que signaler ici, devant nous y étendre quelques pages plus loin, toutes causes qui tendent à favoriser les rapports de la bandelette et de l'apophyse trochantérienne.

DISCUSSION DE LA THÉORIE. — Le ressaut se fait manifestement sur le grand trochanter, mais les particularités signalées ne sont pas des conditions suffisantes pour expliquer la production du phénomène.

« Si cette théorie était bien exacte, dit Rieffel, il me semble que le ressaut devrait s'opérer durant l'exécution des mouvements passifs, sans aucune résistance du sujet, et persister quand celui-ci est sous le sommeil chloroformique » ; or, il n'en est rien.

3° POURQUOI SE FAIT LE RESSAUT

a) INFLUENCE DE LA BOURSE SÉREUSE PÉRI-TROCHANTÉRIENNE.

Certains auteurs ont voulu faire jouer un rôle à cette bourse séreuse dans la pathogénie du ressaut. Bayer, Hohmann, Von Brunn ont constaté l'absence de cette bourse et son remplacement par du tissu cellulaire lâche et ont, par suite, attribué le déclanchement de la bandelette à cette pseudo-anomalie ; pour eux, cette absence amènerait un arrêt, puis un glissement saccadé de la corde sur le bord postérieur du trochanter grâce à une tension du fessier. D'autres auteurs, au contraire (Guermonprez, Preiser), expliquent le ressaut par la présence de la bourse séreuse ; pour eux, l'onctuosité de cette bourse supprime toute phase de transition et force la bande à passer d'un extrême à l'autre. Guermonprez, qui s'est montré le défenseur de cette théorie, dit que « le phénomène est comparable au passage d'un

coteau abrupt en un jour de verglas ; on peut bien atteindre le sommet, mais il est impossible d'y tenir et surtout d'en descendre à loisir. »

Ferraton trouva dans un cas une bourse séreuse normale, Pupovac et Kusnetzow trouvèrent une bourse enflammée, mais ne leur accordèrent aucune valeur pathogénique.

Cette théorie n'est plus admise aujourd'hui, étant données les constatations contradictoires qui ont été faites lors d'interventions chirurgicales.

b) THÉORIE ARTICULAIRE.

Kukula, qui, à l'examen radiographique d'un cas, avait constaté un élargissement du toit du cotyle, prétend que chez les hancheurs à ressort il y aurait des mouvements d'une amplitude supérieure à la normale dans l'articulation et, la tête ayant tendance à sortir de sa cavité, il y aurait contraction réflexe du grand fessier pour la remettre en place, et c'est le passage de ce muscle sur le trochanter qui produirait le bruit et le ressaut.

Preiser, qui a observé deux cas de hanche à ressort compliquée de subluxation, dit que par suite de la subluxation des têtes fémorales sur le bord postérieur de l'acétabulum, le bord postéro-externe du grand trochanter ne peut pas retenir le tendon contracté du grand fessier ; c'est ce qui expliquerait le phénomène.

Quelques auteurs (Hohmann, Willige et nous-même) admettent un relâchement ligamenteux anormal dans la hanche à ressort ; nous reviendrons plus loin sur ce point de toute importance pour nous.

c) INFLUENCE DU RELACHEMENT OU DE LA CONTRACTION DU GRAND FESSIER.

Une foule d'observateurs reconnaissent le rôle joué par le fessier, mais l'interprètent de façons différentes ; pour les uns le ressaut se produit parce que le fessier est relâché, pour les autres parce qu'il est contracté.

a) *Influence du relâchement du grand fessier.*

La cause de ce relâchement est : soit une atrophie du muscle (Pupovac l'a constatée pendant l'opération d'un cas), soit une paralysie due à l'hystérie ou à la fatigue (Dossmar, Zur Verth), soit une maladie chronique du muscle (gomme, rétraction cicatricielle post-traumatique, myosite, tumeur), ou une déchirure, un écrasement (Zur Verth), soit une déchirure du fascia-lata (Cotterill). Ce relâchement dans certains cas peut être dû à une hémorragie (Kusnetzow), ou même être volontairement provoqué (Zur Verth),

Il y a normalement antagonisme entre le tenseur du fascia-lata et le grand fessier ; alors que le premier attire le fascia-lata en avant, le dernier le maintient énergiquement en arrière grâce à ses faisceaux antérieurs. Dans les conditions normales, il s'établit un certain équilibre entre la contraction de ces deux muscles, de telle sorte que la mobilité de la bandelette est restreinte, ne lui permettant pas une incurvation complète sur le grand trochanter.

Mais si l'action frénatrice du fessier n'existe plus, le tenseur du fascia-lata attire la bandelette en avant à chaque flexion et par suite le ressaut se produit : telle est l'opinion de Pupovac.

Pour Zur Verth, le phénomène ne peut se produire sans deux conditions : la tension du tractus et le relâchement du fessier (volontaire dans la hanche à ressort volontaire, ou involontaire (paralysie, myosite, etc...) dans la hanche à ressort habituelle). C'est par la station hanchée et l'inclinaison du bassin du côté opposé à celui qui ressaute que le sujet réalise la tension du tractus. Mais il suffit de fort peu de chose pour que ce tractus tendu s'échappe en avant par-dessus le trochanter en produisant le bruit. Si l'action frénatrice du fessier vient à faiblir ou à disparaître, ce qui se produit par la simple flexion de la cuisse, ou bien si le tractus est attiré en avant, ce qui se produit par rotation du bassin du côté opposé à la hanche à ressort, le tractus passera à frottement dur sur le trochanter et le ressaut se produira. Le retour du tractus à sa position primitive se fait par la position de repos donnée à la bandelette, ou par l'extension du membre inférieur, ou encore par la rotation du bassin du côté à ressort.

Pour quelques auteurs (Bayer, Heully), le tendon seul est relâché, le muscle n'a rien. Pour Bayer, la cause du ressaut est la laxité anormale du tendon du grand fessier, car, dans l'opération qu'il pratiqua, le bord antérieur de ce muscle se laissait facilement soulever.

Gross, et surtout Heully, qui eurent l'occasion dans un cas de hanche à ressort traumatique, de voir une désinsertion de la partie supérieure du tendon du grand fessier, crurent avoir découvert la vraie pathogénie du phénomène. Heully fit des expériences

cadavériques et pût obtenir le ressaut en désinsérant la partie supérieure du tendon du fessier sur une hauteur de 2 à 3 centimètres, puis en produisant la flexion de la cuisse sur le bassin combinée à de la rotation interne. Pour lui, la hanche à ressort traumatique serait due à une désinsertion de la partie supérieure du tendon du grand fessier, que cette désinsertion soit produite par un choc direct ou par une contraction musculaire intense ; il se créerait de ce fait une grande mobilité du tendon du grand fessier qui lui permettrait de passer au-devant du trochanter à l'occasion de certains mouvements. Heully eût le tort de généraliser d'après la constatation d'un seul cas ; il alla même jusqu'à admettre que la hanche à ressort congénitale est due à une insertion basse du tendon du fessier, ce qui amènerait une mobilité et une laxité anormale de ce tendon.

Nous ne pouvons non plus, comme Mouchet, Maugis et Rieffel, souscrire à cette opinion. Cette disposition n'a été décrite par aucun anatomiste et signalée par aucun opérateur ; Cluzeau, Mouchet et nous-mêmes n'avons jamais pu reproduire sur le cadavre l'expérience de Heully, malgré sa technique minutieusement suivie. « D'ailleurs, dit Maugis, les conditions dans lesquelles se font ces expériences sont trop différentes des conditions normales de production du phénomène sur le vivant pour qu'elles puissent prouver quelque chose, et nous croyons qu'il est facile de leur faire dire ce que l'on veut ». De plus, puisque la myotomie du grand fessier (opération de Vœlker) fait cesser le ressaut et le bruit, on

ne peut expliquer que l'insertion basse du fessier soit la cause du phénomène. « C'est plutôt le contraire, dit Rieffel, qui me paraît l'expression de la vérité. »

Cette théorie du relâchement du grand fessier n'est pas à l'abri des critiques. Staffel déclare qu'un grand nombre de cas d'atrophie de ce muscle ont été observés sans qu'il en soit résulté de hanche à ressort. De plus, d'après les théories précédentes, le ressaut de flexion serait toujours beaucoup plus prononcé que le ressaut d'extension produit passivement par le retour de la corde à sa position physiologique ; or généralement c'est le ressaut d'extension qui est le plus bruyant, ce qui tend bien à prouver que dans la majorité des cas le phénomène dépend plus de la contraction du grand fessier que de son relâchement. Enfin les porteurs de hanche à ressort sont pour la plupart très musclés et chez eux la contraction du fessier pendant le ressaut est évidente à la vue et au palper.

b) *Influence de la contraction du grand fessier.*

Ferraton, qui s'est fait le héros de cette théorie, dit que, dans le cas qu'il a observé, « il fallait pour que le ressaut se produisît, que le malade se contractât, mit en tension son muscle grand fessier », mais il admet que c'est le bord antérieur de ce muscle qui ressaute (conception de Morel-Lavallée, Kusnetzow, Mouchet, Maugis).

Pagnier et Ferraton disent que tout ressaut disparaît pendant les mouvements passifs, si la résolution musculaire est complète et qu'il peut être provoqué passivement à la condition que le sujet veuille bien se mettre en contraction musculaire.

Gaugele insiste aussi sur la nécessité de cette contraction. Rocher dit que le ressaut se produit grâce à la contraction musculaire et plus ou moins violemment suivant la brusquerie plus ou moins grande de la contraction fessière.

Staffel insiste aussi sur la nécessité de tension du tractus cristo-fémoral pour la production du ressaut, tension qui peut être passive grâce à une forte adduction du membre inférieur en extension, ou active sous l'influence de l'action combinée du fessier et du tenseur du fascia-lata ; les faisceaux supérieurs du fessier ont la propriété de tendre ce tractus ; le tenseur ne réalise seulement que la compression du tractus contre le trochanter et non sa tension ; le ressaut ne peut alors se produire en abduction de la cuisse, les muscles étant au repos, car la double action de tension et de compression n'existe plus.

Un grand nombre d'observateurs notent dans leurs observations cette nécessité de la contraction musculaire pour l'obtention d'un ressaut bruyant. Pour Mouchet et Maugis, cette contraction serait volontaire dans la hanche à ressort spontanée ; elle serait réflexe et provoquée par la douleur dans la hanche à ressort acquise. Mais pour la plupart des auteurs, elle est toujours volontaire (Perrin, Ferraton, Guermontprez, Jaboulay, Gangolphe, Rocher, Cluzeau, Kusnetzow, Morel-Lavallée, Rieffel, Preiser, Hohmann, R. Horand et nous-même, etc). Pour Kukula, ce serait une véritable contracture ; Pagnier admet que ce qui se passe est analogue à la contraction réflexe d'un muscle qui sous tend un tendon que l'on percute ; le

trochanter vient frapper sur un épaississement tendineux au niveau du bord antérieur du grand fessier ; le muscle alors se contracte, augmente sa résistance à l'obstacle, d'où la production du bruit de ressaut. Ferraton a parlé de contraction volontaire spasmodique et Cruchet d'une contraction d'habitude (rythmie fessière d'habitude).

Mais, du fait que la contraction du fessier est manifeste, il ne faudrait pas conclure, comme Morel-Lavallée, Kusnetzow et surtout Mouchet et Maugis, que c'est le bord antérieur de ce muscle fortement contracté qui ressaute ; nous nous sommes déjà étendus sur ce point pour qu'il ne soit plus nécessaire d'y revenir ici. Il ne faudra pas conclure non plus, comme Rocher, Preiser, Hohmann, Cluzeau, etc. . . , que c'est le bord antérieur du tendon du fessier tendu par la contraction de ce muscle qui cause le phénomène ; nous avons admis que la corde était la bande de Maissiat ; c'est ce ruban qui, tendu par le grand fessier, ressaute et se déclanche sur le grand trochanter.

Il est des cas où la contraction du tenseur du fascialata est manifeste à la vue et au palper. Ce fait peut expliquer la brusquerie du ressaut de flexion, très nette dans certains cas, le ressaut d'extension étant seul causé par la contraction fessière.

Cette théorie de la contraction musculaire est très satisfaisante, car elle est fondée sur la simple constatation du phénomène à la vue et au palper chez les hancheurs à ressort. Il est des cas cependant où cette contraction n'est pas signalée comme une nécessité

absolue pour la création du ressaut bruyant ; il nous paraît bien difficile d'admettre cette affirmation, car le grand fessier n'a pas besoin d'être contracté dans toute sa masse, mais seulement dans ses fibres antérieures, celles qui tendent l'appareil de Maissiat ; or cette contraction peut très bien échapper à nos sens visuel et tactile.

Toutes ces théories étant exposées, il nous reste à exprimer comment nous comprenons la pathogénie de la hanche à ressort ; nous sommes avant tout éclectique, car nous croyons que le phénomène est complexe et que sa pathogénie diffère presque pour chaque cas particulier.

Le bruit, principal symptôme de la particularité, est causé par le ressaut du faisceau trochantérien de la bandelette de Maissiat sur le grand trochanter. Le déclanchement de cette bande va la faire vibrer ; de plus cette bande, après le ressaut, va frapper brusquement sur la surface sous-jacente, de sorte que le claquement est fait en somme de la vibration de la corde elle-même et de son choc. La plupart du temps le ressaut de flexion est moins bruyant que celui d'extension ; cela tient à ce fait que le terrain sur lequel retombe la corde a une résistance moindre en avant qu'en arrière du trochanter ; dans la flexion, la bande tombe sur un ensemble de parties molles, tandis que dans l'extension, c'est sur le grand trochanter lui-même que se fait la chute ; « cette apo-

physe se prête bien par sa résistance et sa consistance à la production d'un claquement ». (Rocher, Cluzeau).

Si l'on examine la région trochantérienne chez un grand nombre de sujets normaux et qu'on leur ordonne de fléchir et d'étendre la cuisse, on ne sent en général rien passer d'anormal sur le grand trochanter ; ce fait tient à ce que le fascia-lata présente des adhérences avec les fibres du grand fessier et avec celles du tenseur, muscles qui ont une action sensiblement opposée et qui immobilisent la bandelette par suite des tractions en sens inverse auxquelles elle est soumise. Cependant une moyenne de 2 individus sur 10 peuvent, grâce à quelques attitudes, faire ressauter la bandelette, et par suite modifier les sensations tactiles éprouvées par la main qui palpe la région trochantérienne. Ce sont là des formes frustes de la hanche à ressort, mais qui sont très intéressantes à étudier car elles peuvent nous éclairer sur la pathogénie du phénomène.

Quelques sujets qui se hanchent avec quelque brusquerie, grâce à des attitudes particulières, peuvent produire le ressaut trochantérien (hancheurs de Zur Verth). Un exemple frappant en a été donné par Cluzeau et Staffel qui parvinrent tous deux à devenir des hancheurs. Quelques-uns s'éduquent et apprennent à exagérer le bruit de ressaut qui est dès lors constitué.

Etudions comment se passe intimement le phénomène.

Prenons, pour la démonstration, le cas le plus

simple : celui où le fascia-lata est légèrement épaissi et où le grand trochanter présente des rugosités. Pour que le ressaut puisse se manifester, il faut que le sujet prenne des attitudes préparatoires qui ont pour but d'exagérer la tension de la sangle, de provoquer l'application plus étroite du deltoïde fessier sur le grand trochanter, et de faire saillir le plus possible en dehors l'arête constituée par les rugosités.

Ces attitudes, nous l'avons déjà vu, diffèrent d'un individu à l'autre, et le craquement varie souvent de violence suivant le degré de la position initiale. Quand le sujet fléchit le bassin sur la cuisse du côté qui ressaute, la bandelette peu tendue passera sur le trochanter sans produire de bruit ; le déclanchement ne se produit plus malgré la contraction énergique du grand fessier que le sujet peut déterminer. Au contraire, que celui-ci fasse le mouvement inverse, ou même se mette dans la station droite, le phénomène pourra apparaître avec la plus grande netteté, d'autant plus violemment que le faisceau supérieur du grand fessier sera plus contracté et tendra ainsi à fixer plus énergiquement la bande du ressaut sur le trochanter.

Cette bandelette passe en avant et en arrière du trochanter au gré du sujet ; si celui-ci met sa cuisse en flexion, l'appareil de Maissiat glissera en avant, s'il la met dans la rectitude, il glissera en arrière. Cette corde du ressaut est en quelque sorte arrêtée, maintenue sur l'obstacle trochantérien par les rugosités sus-mentionnées, et le moindre mouvement la fera passer en avant et en arrière de l'obstacle avec

le claquement caractéristique, d'autant plus violent que la contraction du tenseur du fascia-lata et du grand fessier sera plus énergique.

Nous avons comparé cette sangle périrochantérienne à une *jugulaire de casque* qui serait tendue sur le menton quand le sujet ouvre légèrement la bouche ; cette jugulaire tendra à filer en haut du côté de la face ou en bas du côté du cou suivant les mouvements que le sujet imprime au menton ; cette comparaison serait favorable à la théorie de Dejouany qui dit que le ressaut ne semble pas être dû au passage d'une bande fibreuse sur le trochanter, mais à celui d'avant en arrière puis d'arrière en avant du bord postérieur du grand trochanter sous la bande fibreuse. Et Dejouany ajoute : « il faut, pour que le ressaut se produise, que la corde soit mollement *assujettie* sur le trochanter, de façon à pouvoir, au moment du ressaut, permettre à cette épiphyse de se développer sous elle avec une certaine facilité ». Dans la flexion de la cuisse, le trochanter se porte en arrière, ou, ce qui revient au même, il se fait un glissement de la bandelette ilio-trochantérienne d'arrière en avant sur cette apophyse ; chez quelques sujets, le fascia-lata, par sa contraction isolée et brusque, sans flexion de cuisse, est capable de tirer fortement cette bande en avant en la faisant claquer sur le grand trochanter.

Dans ces conditions le grand fessier se relâche et la contraction du fascia-lata rompt l'équilibre qui existe normalement entre ces deux muscles ; mais ce relâchement fessier ne doit pas être complet ; qu'on

se rappelle que c'est ce muscle qui applique la bandelette du ressaut sur le grand trochanter. Puis sous l'influence de la rectitude donnée au membre et du relâchement du tenseur du fascia-lata, la bandelette se place en position rectiligne et repose sur la face externe du trochanter ; enfin, sous l'influence d'attitudes particulières et de la contraction du grand fessier, le trochanter se porte en avant, ou, ce qui revient au même, la bandelette franchit cette apophyse d'avant en arrière. Le bruit de déclanchement sera d'autant plus violent que le mouvement sera plus approprié et que la contraction du fessier déterminera une tension et une traction plus grande de la bandelette.

Il faut donc une certaine synergique fonctionnelle des 2 muscles antagonistes : grand fessier et tenseur du fascia-lata ; quand l'un se contracte, l'autre doit se relâcher pour que le claquement se fasse. Il est des sujets qui produisent le bruit et le ressaut en attitude fixe de la cuisse sur le bassin, par la contraction rythmique et alternative des muscles tenseurs du fascia-lata et grand fessier. D'ailleurs, la plupart des hancheurs ont la facilité de tendre leur bandelette sur l'obstacle ; un simple mouvement de flexion ou d'extension, ou même une simple contraction musculaire amène le ressaut soit en avant, soit en arrière. C'est chez le sujet qui crée le phénomène, une suite de contractions alternatives de muscles ; ces contractions isolées ne peuvent pas se produire chez tous les individus, elle est presque particulière aux hancheurs à ressort ; il faut une

aptitude spéciale et une éducation voulue. Les hanches tendent plus facilement leur tenseur et leur fessier qu'un sujet normal ; il existe d'ailleurs dans l'économie un grand nombre de muscles que l'on peut par habitude ou par aptitude spéciale contracter de façon isolée, tels les muscles abducteurs des orteils et des doigts, les muscles du pavillon de l'oreille, ceux du cuir chevelu, les muscles peauciers en général.

Nous avons expliqué pourquoi le ressaut de flexion est généralement moins bruyant que celui d'extension ; ce fait peut encore tenir à ce que le tenseur est un muscle plus faible que son antagoniste le grand fessier ; sa contraction ne pourra par conséquent pas amener un déplacement aussi brusque de la bandlette que celui déterminé par le fessier, et par suite le bruit sera plus faible.

Nombreux sont les cas où le grand trochanter ne présente rien de caractéristique ; il est absolument normal et n'est nullement propulsé en dehors lorsque le sujet est en station debout normale. Comment alors expliquer le phénomène ?

Pourquoi le ressaut trochantérien, qui peut se produire dans les cas de trochanters normaux, n'existe pas chez tous les individus ? Comment expliquer que certains sujets ont, sans le savoir, comme le dit Zur Verth, les conditions nécessaires pour produire le phénomène, le créent avec un peu d'entraînement, alors que les autres n'y peuvent arriver même avec la meilleure volonté ? Nous abordons là la question vraiment difficile à élucider.

Ces hancheurs ne possèdent que l'un des deux éléments constitutifs de la hanche à ressort : la bandelette, mais chez eux l'obstacle trochantérien est normal ; cette bandelette est naturellement épaissie, saillante sous les téguments, mais ne trouve sur le trochanter aucune saillie capable de la faire ressortir. C'est donc dans la topographie normale de cette apophyse que le sujet doit rechercher la saillie osseuse sur laquelle se fera le déclanchement. Il n'existe à sa disposition que le bord postérieur du trochanter ; il s'agit pour lui de trouver une combinaison d'attitudes et de contractions musculaires capables de mettre en valeur cet obstacle artificiel et de favoriser le ressaut caractéristique.

Ce que recherche le hancheur, c'est toujours l'adduction pour tendre au maximum la bandelette sur l'obstacle. Il apporte une dextérité très grande pour créer le phénomène ; « les précautions qu'il prend sont habilement combinées ; elles témoignent d'une éducation de longue date pour imprimer au membre une habitude qui devient sûre de ses effets » (Guermonprez). Il reproduit la secousse à volonté et sans hésitation ; mais il faut lui laisser le libre choix de l'attitude ; chacun connaît celle qui lui est propice. Tout est manqué quand on prétend y substituer des conditions trop différentes (Guermonprez).

Nous croyons que, dans ce cas, le phénomène ne peut être créé sans un degré notable de **laxité articulaire** de la hanche. Elle existait dans trois cas sur les quatre que nous avons observés. Une femme, ancienne paralytique infantile, pouvait, de son talon

gauche, toucher l'ombilic, ce qu'elle ne pouvait faire du droit. Nous-même pouvons mettre le talon gauche (côté à ressort) derrière la tête, ce que nous ne pouvons faire du droit qui arrive à peine au niveau du thorax.

Il est un mouvement qui, pour nous, a une très grande valeur quand on veut rechercher rapidement le degré de laxité de l'articulation de la hanche, c'est le suivant : le sujet se met à genoux joints et s'assoit sur les talons joints ; puis, sans bouger les genoux de place, il écarte les talons l'un de l'autre et cherche à s'asseoir par terre. Que l'on essaye ce mouvement chez les porteurs de hanche à ressort spontanée, ils y parviennent presque tous avec un peu d'exercice. Il a été possible chez la femme dont nous parlions plus haut, et chez nous-même avec la plus grande facilité.

Quelle importance peut-on faire jouer à la laxité articulaire dans la hanche à ressort spontanée ? Pour créer le phénomène, le sujet choisit la position à donner à son membre inférieur, cherche à tendre la bandelette et à lui présenter la partie la plus saillante du grand trochanter. Si celui-ci est normal, le sujet cherchera à faire saillir cette apophyse le plus possible en dehors, et à mettre le bord postérieur de cette saillie en regard de la bandelette, grâce à de la flexion, de l'adduction et de la rotation interne. Or, ces mouvements sont justement ceux qui favorisent la subluxation de la tête fémorale (théorie de Preiser et de Kukula) ; en général, la tête ne se subluxé pas, mais les mouvements de la tête fémorale sont

plus étendus que normalement ; alors le trochanter fait saillie en dehors, et rien ne sera plus facile au sujet, grâce à des contractions musculaires appropriées, de produire le ressaut et le craquement par le passage de la bandelette sur le bord postérieur de cette apophyse.

Les porteurs de hanche à ressort spontanée ont presque tous, dans leurs antécédents, des entorses ou des luxations (épaule, genou, cou de pied, poignet, etc.) Nous-même avons eu trois entorses successives du cou de pied, deux du côté gauche, une du côté droit. Un grand nombre de ces sujets sont porteurs de subluxations métacarpo-phalangiennes du pouce (fait signalé par Guermontprez), ou une laxité très grande de l'articulation de l'épaule, des articulations sterno-claviculaires, des temporo-maxillaires (un cas observé par nous-même) ; d'autres présentent des bruits articulaires spéciaux, au niveau de l'épaule par exemple, faisant soupçonner de ce côté une subluxation intermittente ou au niveau de la hanche (hanche à ressort articulaire), ou au niveau du genou (genou à ressort), affection dans laquelle la laxité articulaire joue un grand rôle quand il n'existe pas d'altérations méniscales susceptibles d'expliquer à elles seules la production du phénomène du ressort.

Qu'à la laxité articulaire s'adjoigne un trochanter volumineux, épaissi et rugueux, une bandelette de Maissiat puissante, et le phénomène acquerra alors une très grande netteté.

Nous revenons encore à dessein sur ce fait, signalé

déjà par Ferraton, qu'un grand nombre d'individus présentent le ressaut trochantérien sans craquement. Il est bien probable que la hanche à ressort spontanée survient chez ces sujets qui, pour un motif quelconque, ont l'attention attirée du côté du ressaut et le répètent sans cesse. Certaines dispositions anatomiques aidant, ainsi que la plupart du temps une laxité articulaire anormale de la hanche, le ressaut devient de plus en plus net, et vient un moment où le craquement se produit, d'abord de temps en temps, à la faveur de certains mouvements tendant à propulser le trochanter en dehors. Si la laxité articulaire est grande, si le sujet fait attention à son phénomène, il peut, par certains mouvements, rendre permanent le bruit qui devient de plus en plus fort, à mesure que l'affection se constitue ; et le sujet arrive, en contractant certains muscles, en relâchant certains autres, en se hanchant d'une façon spéciale, à connaître, par tâtonnements, les attitudes et les mouvements nécessaires à la production du ressaut bruyant, et les répètent quand ils en ont le loisir ; c'est parfois un véritable tic de la hanche, ou, pour emprunter le mot heureux de R. Horand, une sorte de « **truc** » facile à réaliser. Les hancheurs produisent le bruit par distraction ou pour « passer le temps », comme nous répondit une femme atteinte de cette particularité, et ces sujets sont en tous points comparables à certains individus qui, pour s'amuser, font craquer leurs articulations métacarpo-phalangiennes au moyen d'une forte pression sur les doigts exercée par la paume de

l'autre main, ou encore à ceux qui, porteurs de mâchoire à ressort, font craquer leur articulation pour se divertir.

Le tic une fois créé, le fascia-lata irrité par cette tension permanente et ce brusque ressaut va s'épaissir, ce qui accentuera encore plus le phénomène ; le trochanter sera même irrité à son tour et deviendra rugueux aux points de passage de la bandelette ; ce sera le degré ultime de l'affection.

La plupart des porteurs de hanche à ressort spontanée ont une extrême facilité pour mouvoir la partie supérieure du fémur, et par cela même leur grand trochanter. Quelques sujets même, comme le veut Dejouany, produisent le ressaut en mobilisant d'arrière en avant leur trochanter sous la bande fibreuse. Nous pouvons, ainsi qu'un de nos camarades, produire le déclanchement grâce à ce mécanisme. Il est donc possible d'admettre (l'observation des sujets confirme cette théorie) que le faisceau antérieur du grand fessier se contractant attire la bandelette en arrière, pendant que les fibres inférieures, prenant attache sur la ligne âpre et attirant le fémur en arrière, font décrire à la partie supérieure de cet os un mouvement de bascule qui amène le grand trochanter en avant ; il y aurait donc déplacement en sens inverse de la bandelette et de l'obstacle dû à une énergique contraction fessière ; le grand fessier se relâchant ensuite, le trochanter revient en position normale et le fascia-lata contracté fait passer la bandelette en avant. D'ailleurs, chez le hancheur, une grande quantité de muscles se contractent pour

mener à bien le déclanchement ; les pelvi-trochantériens, les fessiers, le tenseur du fascia lata, ainsi que le droit interne, le demi-membraneux et le demi-tendineux, qui amènent la rotation en dehors de la cuisse, et aussi les adducteurs qui jouent dans la hanche à ressort une action indispensable.

Par des expériences sur le cadavre, nous avons pu, chez quelques sujets munis de puissantes aponévroses et chez lesquels nous avons disséqué la région trochantérienne, provoquer le bruit pathognomonique occasionné par le ressaut de la bandelette grâce à des mouvements violents de flexion, d'adduction et de rotation interne donnés à la cuisse.

Nos dissections nous ont de plus permis de constater plusieurs dispositions anatomiques du grand fessier et du fascia-lata. Dans certains cas, rares cependant, le grand fessier arrive au niveau du grand trochanter dans la position de rectitude du membre et s'en éloigne de quelques centimètres dans la position d'adduction ; le fascia-lata est alors peu étendu, et par cela même la bande de Maissiat est grêle ; dans ces cas, il nous a toujours été impossible de créer le ressaut par les mouvements signalés ci-dessus.

La plupart du temps le grand fessier est très éloigné du bord postérieur du trochanter et en est même distant parfois de plus de 4 centimètres dans les plus forts mouvements d'abduction. Là, la zone aponevrotique comprise entre le grand fessier et le tenseur est considérable, la bandelette de Maissiat est très puissante ; ce sont ces cas dans lesquels nous avons presque toujours pu produire le ressaut ;

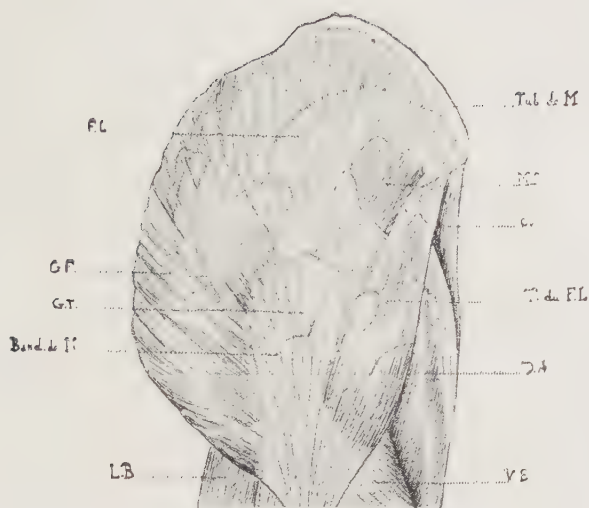


Fig. 6. — Grand fessier très développé.
Petit fascia-lata. Pas de ressaut trochan-
térien.

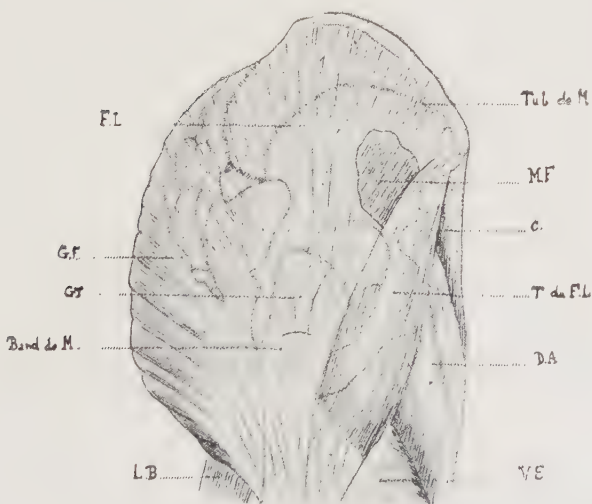


Fig. 7. — Grand fessier petit. Développement considérable du fascia-lata. Ressaut trochan-
térien possible. N.P.

cette dernière disposition est favorable à la création du phénomène de la hanche à ressort.

Dans la hanche à ressort acquise traumatique, la pathogénie peut être différente ; la corde qui ressaute est toujours la bande ilio-trochantéro-tibiale, et l'obstacle est toujours le trochanter ; mais le traumatisme a amené un bouleversement anatomique au niveau de la hanche capable d'amener la production du déclanchement.

Un choc sur la région externe de la hanche peut créer une fracture parcellaire du grand trochanter ; le cal cicatriciel qui se forme peut être vicieux et former une arête vive à la surface de cette apophyse, ou bien encore le trochanter peut s'épaissir en bloc, formant à la sangle du ressaut un obstacle notable. Après un traumatisme de la hanche, le périoste trochantérien peut réagir ; il se crée une périostite comme on le voit si souvent dans les traumatismes osseux, et cette lésion peut être assez étendue pour former dans la région un relief accentué.

Mais souvent le trochanter ne présente rien d'anormal et cependant le ressaut est des plus nets ; c'est qu'alors les brides qui partent de la bandelette de Maissiat sur le trochanter et qui sont destinées à l'assujettir et à la fixer sur l'épiphyse osseuse sont détruites, ou bien encore il s'est fait (Horand et nous-même), comme au niveau du périoste, une réaction du côté du fascia-lata causée par le traumatisme ; la bandelette de Maissiat s'épaissit, forme un cordon cylindroïde dont le relief est nettement perceptible,

et passe à frottement sec sur le grand trochanter. L'existence de ces lésions permet d'expliquer les douleurs, parfois si vives, qu'accusent certains porteurs de hanche à ressort, ainsi que l'impotence fonctionnelle signalée chez quelques uns d'entre eux ; de plus la périostite trochantérienne peut donner l'explication de l'apparition tardive du phénomène, alors que toute attrition des tissus a disparu.

Les traumatismes graves peuvent produire une déchirure du grand fessier et surtout du fascia-lata qui est suivie d'un épaissement cicatriciel (fait constaté par Staffel), ou encore un arrachement de la partie supérieure de l'insertion fémorale du fessier (Gross et Heully) ; mais on a cherché à expliquer le phénomène de la hanche à ressort traumatique par ces lésions, qui en réalité sont très rares, et on a laissé absolument de côté les causes ci-dessus signalées qui, pour nous, doivent être très fréquentes.

Dans la hanche à ressort acquise non traumatique, il faut admettre des lésions pathologiques du grand trochanter ou de la bandelette de Maissiat. Il est naturel de penser que tous phénomènes inflammatoires se passant au niveau du trochanter pourront provoquer le ressaut de la bandelette, tels la trochantérite, ou les lésions osseuses ou périostiques déterminées par le rhumatisme tuberculeux qui peut expliquer ces néoformations, ces rugosités du trochanter si fréquentes dans la hanche à ressort et dont le tubercule de Guermont n'est peut-être qu'un mode (R. Horand et nous même) ; l'épaississement de la bandelette de Maissiat en serait la conséquence.

Sans invoquer à nouveau le rôle de l'épine irritative trochantérienne qui l'épaissit, la bandelette peut encore ressauter dans certains cas tels que : ténosite, myosite du fessier, ténosite de la bandelette, gomme de la bandelette ou du tendon du fessier, cicatrices consécutives, ostéome, etc.

De plus, toutes lésions de la capsule articulaire, telles que coxalgie suppurée, arthrite purulente de la hanche, peuvent amener le phénomène du ressaut trochantérien par destruction de la capsule et luxation pathologique consécutive ; un cas remarquable de hanche à ressort a été observé par nous chez une femme atteinte de luxation pathologique de la hanche après arthrite purulente, et dont la tête fémorale n'existait qu'à l'état de vestiges.

VIII. — Diagnostic.

Il est actuellement assez simple de faire le diagnostic de hanche à ressort, diagnostic de toute importance aussi bien pour les médecins militaires (demande de congé ou de réforme) que pour les médecins civils (allocations d'indemnité en matière d'accidents du travail), mais il y a quelques années il n'était pas aisé comme il l'est aujourd'hui. L'affection fut autrefois confondue avec une foule de lésions, tel le cas cité par M. Horand : « Après un examen minutieux avec mon interne, ne pouvant faire un diagnostic ferme, je prie mes collègues de l'Antiquaille, ainsi que plusieurs jeunes confrères, candidats à un prochain concours de chirurgie, d'examiner le malade. Tous restèrent indécis, de telle sorte que, ne sachant à quelle affection on avait affaire, on prononça le nom de « *coxalgie hystérique* » ! Il existe d'ailleurs des médecins qui produisent volontairement le ressaut et le claque-

ment, et croient qu'ils se luxent ou plutôt se subluxent la hanche.

Kusnetzow, professeur de Clinique chirurgicale à la Faculté de médecine de Varsovie, eut l'occasion d'observer deux cas de hanche à ressort chez des soldats de 21 ans qui furent envoyés à l'hôpital militaire afin d'élucider la question de leur aptitude au service ; il dit qu'on posa le diagnostic de luxation récidivante de la hanche ; mais après un examen plus approfondi, on se rendit compte que le claquement qui se produisait était dû au passage d'une bande musculaire ou aponévrotique sur le grand trochanter.

Le malade de Ferraton lui avait été adressé à l'hôpital militaire d'Oran comme atteint d'une subluxation récidivante de la hanche droite.

Avant le travail de Ferraton les deux variétés de hanche à ressort étaient confondues ; actuellement encore, l'erreur est fréquemment commise ; le diagnostic entre elles présente quelques difficultés ; qu'il nous suffise de rapporter l'exemple de Zur Verth qui raconte que, porteur de hanche à ressort dès sa jeunesse, il diagnostiqua d'abord une luxation, puis en fit une subluxation dans le cours de ses études médicales, et enfin une hanche à ressort occasionnée par le glissement d'une corde sur le grand trochanter.

Dans la forme articulaire de la hanche à ressort (subluxation intermittente de la hanche), c'est aussi le bruit qui éveille l'attention, mais il est plus sourd, plus profond que dans la forme extra-articulaire ;

c'est une sorte de « cloc » ressemblant beaucoup comme tonalité à celui que l'on obtient dans une réduction de luxation de la hanche. Ce bruit est généralement double, correspondant à la sortie, puis à la rentrée de la tête fémorale.

Pour produire le bruit de sortie, le sujet fléchit la cuisse en adduction et en rotation interne, et lorsque la cuisse arrive à faire avec le bassin un angle variant de 45° à 10° , le cloc se produit, la tête a passé sur le rebord postérieur du bourrelet cotyloïdien : pour créer le bruit de rentrée, le sujet étend la jambe et dès que la cuisse fait un angle de 45° environ, avec le bassin, le cloc de retour de la tête se produit. Pour qu'il y ait bruit, il faut toujours un certain mouvement de flexion, car on sait qu'« il ne peut y avoir de luxation sans flexion » (Jaboulay).

Dans la hanche à ressort articulaire, on sent bien au niveau du trochanter, pendant la luxation et pendant la réduction de cette luxation, une sorte de secousse, mais on ne remarque pas l'existence d'une bande fibreuse, pas de brusque ressaut trochantérien ; le phénomène est nettement articulaire.

Les symptômes fonctionnels peuvent être identiques dans les deux variétés ; on a constaté dans quelques formes de subluxations intermittentes un léger raccourcissement du membre, mais il n'existe pas dans tous ; on a signalé aussi une ascension et une mobilité anormale du grand trochanter au-dessus de la ligne de Roser-Nélaton, un abaissement de la ligne de Schoemaker, une déformation du triangle de Bryant, ainsi qu'un vide au niveau du triangle

de Scarpa au moment du ressaut de flexion, mais ces signes différentiels ne se présentent pas toujours.

Ces deux formes de hanche à ressort ont un grand nombre de points de ressemblance ; la variété articulaire est, elle aussi, subordonnée à la volonté et à l'éducation ; elle est ou spontanée ou acquise ; spontanée, elle est le plus souvent sans influence sur la fonction ; l'articulation conserve sa solidité et sa mobilité normales ; il y a peu ou pas de douleurs, peu ou pas de gêne fonctionnelle.

Il est malgré tout deux signes caractéristiques qui existent toujours et permettent de porter à coup sûr un diagnostic ferme : 1^o) la présence du ressaut d'une bandelette fibreuse sur le grand trochanter coïncidant avec le claquement caractéristique dans la forme extra-articulaire ; 2^o) l'existence d'une brusque secousse dans le triangle de Scarpa coïncidant avec le claquement dans la forme articulaire.

Il semble que la radiographie puisse permettre de porter à elle seule un diagnostic ferme ; c'est là une erreur, les renseignements donnés ne sont pas concluants. Elle montre seulement que « l'articulation coxo-fémorale est d'apparence normale » (Ferraton), « que la tête est ferme dans l'acétabulum » (Gaugele), « que les rapports articulaires sont normaux et qu'il n'existe aucun changement pathologique du col fémoral » (Hohmann).

Elle pourra montrer parfois dans la variété extra articulaire un élargissement du grand trochanter et des rugosités saillantes formant souvent un véritable

tubercule dit « de Guermontprez » ; dans la forme articulaire on pourra voir la sortie de la tête hors du cotyle, soit en avant, soit en arrière, mais ce sont là des faits exceptionnels. Dans un cas de hanche à ressort articulaire, il nous a été possible d'observer une échancrure plus profonde du cotyle au niveau de l'insertion du ligament rond et un épaissement plus considérable de la tête correspondant au côté lésé.

Il faudra rechercher le phénomène dans les mouvements actifs et passifs, et voir s'il se produit en dehors de la volonté ou par son concours ; il faudra aussi interroger le malade sur le début de l'affection et lui demander si, à l'origine, il y a eu un traumatisme.

Le diagnostic différentiel d'avec les *autres affections, traumatiques ou non*, de la hanche est en général facile, quoique la confusion ait été faite très souvent avec une coxalgie et même des luxations.

On examinera le malade dans diverses positions et se basera sur la constatation directe, à l'inspection et au palper, d'un mouvement de glissement d'une bandelette fibro-tendineuse sur le grand trochanter.

La main étant posée à plat sur la région trochantérienne, on pourra aisément se rendre compte que le claquement a pour siège non pas l'articulation coxo-fémorale, mais les parties molles du plan superficiel.

Le diagnostic est parfois à faire avec une *luxation congénitale ou acquise*, mais il ne présente en géné-

ral pas là de grande difficultés ; il est aussi très facile à faire avec les *luxations récidivantes de la hanche*.

On ne confondra pas la hanche à ressort avec une *arthrite aiguë, subaiguë, chronique ou sèche* ; l'absence de douleur coxo-fémorale spontanée ou nocturne, de douleur à la percussion sur le grand trochanter ou le talon, l'absence de gonalgie, de ganglions (signe de coxalgie), de claudication et d'attitudes vicieuses du membre, l'absence du signe de Bonnet (abduction douloureuse), de craquements articulaires (dépoli synovial), la non-distension de la synoviale articulaire, feront pencher pour une hanche à ressort.

On ne la confondra pas non plus avec un *hygroma de la bourse séreuse trochantérienne* ; Bayer cependant avait posé ce diagnostic avant son intervention chirurgicale au cours de laquelle il fut à même de se rendre compte que le bruit en question était dû à un relâchement du grand fessier, relâchement qui permettait à la bandelette de glisser au-devant du trochanter. Ce diagnostic d'inflammation de la bourse séreuse sous-fessière sera aujourd'hui vite éliminé par la constatation des signes que nous avons énumérés et l'absence de crépitation dans la ou les bourses séreuses péri-trochantériennes.

La confusion ne sera pas possible avec une *périarthrite, un hygroma chronique ou une trochantérite* ; cette dernière affection s'accompagne de douleur au niveau du grand trochanter ; la région est le siège d'une inflammation, elle est chaude, tendue, doulou-

reuse ; les mouvements, surtout volontaires, sont très douloureux ; la station debout est souvent impossible, la contraction des muscles pelvitrochantériens réveille la douleur ; il y a même des irradiations douloureuses dans le territoire du sciatique et de la température (R. Horand).

Le diagnostic est à faire avec « *l'articulation ou cuisse à ressort* » ; il n'existe qu'un seul cas de cette affection, signalé par Folet, publié dans la thèse de Carlier (Cuisse à ressort, Paris, 1789) ; elle est caractérisée par un arrêt brusque dans les mouvements de flexion ou d'extension de la cuisse suivi d'un craquement et de reprise du mouvement, phénomène dû à des ostéophytes de l'articulation (Folet) ; Carlier, lui, croit qu'il s'agit d'un spasme intermittent des muscles fléchisseurs ou extenseurs de la cuisse sur le bassin ; dans la hanche à ressort, le mouvement de la cuisse ou du bassin n'éprouve aucune interruption, aucune accélération subite.

Certains sujets ont la faculté de provoquer, dans un mouvement d'abduction forcée de la cuisse, un double bruit de craquement sonore se suivant à un très court intervalle, indolore, ne s'accompagnant d'aucun ressaut superficiel (Rocher) ; cet auteur a rencontré le phénomène sur deux sujets du côté droit : une danseuse de 18 ans et un jeune homme de 20 ans ; il est convaincu de son origine articulaire et pense qu'il est sous la dépendance d'un état de laxité articulaire anormale.

Signalons encore que l'on peut avoir parfois à faire le diagnostic de hanche à ressort avec une *fracture*

du grand trochanter ou un décollement épiphysaire de cette tubérosité.

En résumé, le diagnostic de la hanche à ressort est relativement facile ; il l'est aussi entre les deux variétés de l'affection que l'on ne devra pas confondre. Il est malheureusement des faits où à la variété articulaire s'adjoint la variété extra-articulaire ; il va sans dire que, là, un examen sérieux du malade est indispensable pour faire le diagnostic de ces deux affections concomitantes.

IX. — Rapports de la hanche à ressort avec les accidents du travail et le service militaire.

Guermonprez, à l'époque où l'on connaissait encore mal l'affection, définissait ainsi la hanche à ressort : « produit de la mentalité moderne, singularité peu connue, mais réelle, se rencontrant dans les deux milieux où il y a intérêt à la mettre en valeur : ouvriers et militaires ». Cette définition comporte une forte part de vérité, même à l'heure présente ; cette affection est une source intarissable de congés et de réformes pour le militaire, de pensions pour l'ouvrier.

Pour statuer sur une proposition de réforme ou de pension, il y a lieu de tenir compte de la douleur et de la gêne fonctionnelle ; pas de douleur dans la hanche à ressort spontanée, pas de troubles fonctionnels ; qu'on se rappelle que dans ces cas la douleur, rare d'ailleurs, n'existe que chez quelques pusilla-

nimes et quelques simulateurs, par conséquent il n'y a nul besoin de réformer le militaire ou de donner une pension à l'ouvrier.

Dans la hanche à ressort traumatique il peut ne plus en être de même ; il est bien certain que la douleur existe, tout au moins au début, mais elle est subordonnée à la violence du traumatisme ainsi qu'à la boiterie qu'elle détermine ; cette douleur et cette gêne fonctionnelle diminuent en général et disparaissent lentement. Mais parfois la boiterie continue et même s'exagère dès que le malade entend craquer sa hanche tendant à faire croire à une rapide évolution de la maladie. Il suffit quelquefois que le sujet, dont l'attention est attirée du côté de la hanche après un traumatisme, perçoive un brusque ressaut qui jusqu'alors ne l'avait pas frappé pour qu'il rapporte aussitôt la cause à l'accident : tel l'ouvrier dont parle Guermonprez qui avait reçu une contusion légère de la hanche et dont l'attention sur la particularité qu'il présentait fut attirée par hasard par un médecin ; dès lors, il prétendit que le ressaut était causé par l'accident et que l'affection dont il était porteur l'empêchait de continuer à exercer son métier ; jamais auparavant il ne s'était aperçu du phénomène qu'il présentait d'ailleurs de l'autre côté ; mais il cultiva son ressaut, le reproduisit souvent et l'étudia. Lorsqu'on l'examinait, dit Guermonprez, il conduisait son geste (flexion puis extension) avec une précaution attentive et très étudiée afin de ne pas manquer la secousse du ressaut. Cependant le geste qui donnait la surprise de la hanche à res-

sort n'était pas celui de la marche régulière ; quand on empêchait le plaideur de placer volontairement son membre en adduction, il réussissait bien à exécuter tour à tour la flexion et l'extension, mais il ne parvenait plus à produire le ressaut dont il faisait si grand état ; cet ouvrier parvint malgré tout à obtenir une transaction de 1.500 francs. Il est certains malades chez lesquels l'exagération est manifeste et relativement assez facile à dépister ; la douleur, la gêne fonctionnelle, la claudication sont exagérées, quelquefois même entièrement simulées ; citons les deux cas typiques de Jaboulay : *a*) un malade, âgé de 25 à 30 ans, qui avait été victime d'un accident de chemin de fer et avait eu un violent traumatisme de la hanche, découvrit l'affection dont il était porteur ; il essaya de la faire valoir pour apitoyer ses semblables et réclama une indemnité à la Compagnie de chemin de fer ; il marchait courbé en deux à angle droit. Ollier et Levrat, nommés experts, diagnostiquèrent une hanche à ressort, firent des expériences sur le cadavre et conclurent à la simulation ; *b*) chez une hystérique reséquée du genou, pendant la convalescence, à la suite d'un mouvement brusque en se levant, elle produisit le premier claquement dont elle se servit dès lors pour simuler une grave infirmité.

Citons encore le cas du soldat de Ferraton « qui n'avait qu'un goût très modéré pour le service militaire et présentait une boiterie tellement prononcée qu'elle apparaissait comme exagérée à l'extrême, et dont les réponses imprécises manquaient probablement de sincérité. »

Rieffel, qui est sceptique en ce qui concerne la hanche à ressort traumatique, dit que, lorsqu'il y a eu véritablement un trauma, celui-ci n'est en somme qu'un agent révélateur ou un agent d'aggravation ; il semblerait plutôt y avoir dans quelques cas, d'après lui, une prédisposition congénitale sur laquelle l'attention des malades n'est attirée qu'à l'occasion d'un coup ou d'une chute.

Malgré tous ces exemples évidents d'exagération et de simulation, il est des hanches à ressort créées de toutes pièces par le traumatisme ; il y a des cas où la douleur et la gêne fonctionnelles sont très accusées, alors que la simulation ne peut être mise en cause ; l'incapacité est grande ; elle peut même être permanente ; nous avons alors affaire à une véritable infirmité qui peut amener le versement dans le service auxiliaire, ou la réforme permanente totale ou partielle, ou la réforme temporaire, ou une allocation de rente pour l'ouvrier. Mais la plupart du temps il n'en est pas ainsi ; la douleur et les signes fonctionnels sont peu accusés, l'infirmité est légère, compatible avec le service militaire ou avec la profession, ne pouvant donner droit à aucune rente.

Chez un malade qui a reçu un traumatisme de la hanche, le médecin devra se méfier ; il conseillera le repos absolu pendant quelques jours comme dans toute contusion du membre inférieur. La hanche à ressort ne doit pas succéder fatalement au traumatisme, bien au contraire. D'ailleurs, c'est au lit que le malade aura le moins de chance de se rendre compte du phénomène ; quand il sera guéri de la contusion,

il ne fera pas attention au ressaut qu'il présente au niveau de la hanche car la douleur ne sera pas là pour l'y faire penser.

Si la particularité est créée, il faudra dire au porteur que ce qu'il a n'est pas une infirmité, mais une simple curiosité. L'approximation de l'incapacité causée par la hanche à ressort traumatique est rarement totale ; il est rare d'observer des malades obligés de changer de métier. Mais l'aptitude physique peut subir une déprédation importante ; il peut y avoir une diminution notable de la capacité professionnelle. Les tribunaux ont estimé la réduction de la capacité à 15 % chez un malade de Guermonprez, 20 % pour un de Kukula, 30 % de Thiéry, 45 % de Staffel, etc., ce sont là, bien entendu, des chiffres arbitraires ; on ne peut fixer d'avance un chiffre s'appliquant à tous les cas ; il faudra se guider surtout sur la capacité professionnelle antérieure, sur la création de symptômes fonctionnels et la diminution de cette capacité professionnelle.

L'expert et le médecin militaire devront s'efforcer d'élucider la question de savoir si les symptômes accusés par le malade résultent bien d'un traumatisme ou s'ils ne sont qu'intentionnellement surajoutés à une hanche à ressort congénitale préexistante. Dans ce dernier cas, « si le traumatisme a exagéré les symptômes fonctionnels préexistants ou même s'il les a créés, le sujet se trouve dans les mêmes conditions que s'il avait une hanche à ressort acquise » (Maugis).

Avant tout, il faut dépister la *simulation*, ce qui

très souvent n'est pas chose facile ; on observera les réponses imprécises et contradictoires, l'existence du phénomène du côté opposé, l'exagération manifeste des symptômes douloureux spontanés ; l'intensité anormale de la douleur à la pression est un excellent signe de présomption en faveur de la simulation ; on observera aussi les attitudes paradoxales : tel le cas du malade de Staffel qui s'appuyait en boitant surtout sur le membre dont il se plaignait ; on étudiera avec soin les points dits douloureux, observera leur variabilité et leur plus ou moins grande netteté. Il faudra dépister la mauvaise foi du malade en l'examinant longtemps et souvent, en l'observant alors qu'il ne s'y attend pas et en le faisant surveiller.

On ne peut affirmer la simulation sur le refus de l'intervention, car, dit Staffel, le blessé a le droit de ne pas partager l'optimisme du chirurgien en ce qui concerne le résultat ; et d'ailleurs, si la crainte d'une opération est admissible et pardonnable, il faut se souvenir qu'un grand nombre de blessés aiment mieux conserver quelque douleur que perdre complètement une rente, sans être pour cela des simulateurs.

Cette question de la simulation a fait dire à Rieffel : « Et puisqu'il faut une certaine éducation, une certaine dextérité pour devenir un bon « hancheur », ne faut-il pas s'étonner si les étudiants en médecine et les médecins, plus habiles à analyser leurs sensations, tiennent la tête dans les statistiques (16 sur 54) ; ces sujets ne sont pas des malades, ce sont des

artistes en leur genre. Un très fort contingent (20 sur 54) est formé ensuite par les ouvriers et les soldats qui réussissent souvent à exploiter leur « truc » pour en retirer un bénéfice ».

Il cite notamment le cas de deux étudiants en médecine qui, porteurs de hanche à ressort, ont été assez malins, l'un pour se faire réformer, l'autre pour se faire verser dans le service auxiliaire ; ces sujets ne sont plus seulement des artistes, ce sont des simulateurs. Ferraton, dont la voix est pleinement autorisée en ce qui concerne la simulation, disait : « Nous pensons que s'il est des douleurs simulées ou tout au moins exagérées par les porteurs de hanche à ressort, il en est aussi de réelles et assez fortes pour entraver la marche. La douleur est-elle simulée, nous dépisterons le militaire qui, de mauvaise foi, vise réforme ou retraite, l'ouvrier qui, à la suite d'un accident de travail, sans raison réclame une indemnité ».

Certains sujets, de mauvaise volonté évidente, devront recevoir quelques conseils, et l'on ne devra leur ménager aucune observation, aucun reproche. S'il s'agit d'un militaire, il faudra le persuader qu'on ne réforme jamais pour la particularité dont il est porteur. Mais il est de toute importance de ne pas confondre le simulateur avec un nerveux ou un pusillanime chez lesquels le ressaut et le bruit auront une défavorable action sur le psychisme. Si l'on se trouve en présence d'une hanche à ressort nettement consécutive à un trauma si le blessé semble accuser, de bonne foi, de réelles douleurs, l'intervention deviendra pleinement rationnelle.

X. — Evolution. Pronostic.

L'évolution et le pronostic de la hanche à ressort sont différents suivant qu'elle est ou non traitée et aussi et surtout suivant qu'elle est spontanée ou acquise.

Il est bien évident que dans la variété spontanée il ne peut s'agir d'évolution à proprement parler, puisque c'est là l'exagération d'un phénomène physiologique. La plupart du temps le sujet a et garde sa particularité ; d'ailleurs il n'est en rien gêné et son aptitude physique n'est pas diminuée. L'affection peut regresser et même disparaître, surtout si son porteur n'a pas l'attention attirée de ce côté ou ne produit plus volontairement le phénomène, tel le cas d'un médecin qui nous racontait qu'il présentait dans l'enfance, au niveau de la hanche, un craquement qui n'existe plus aujourd'hui ; de même la jeune fille dont parle Ahern vit disparaître spontanément le ressaut six mois après son apparition.

Parfois le phénomène ne s'efface pas et même ne diminue pas, soit que le sujet le provoque quand il y pense, soit que des dispositions anatomiques particulières de la hanche font que le ressaut est inévitable ; mais généralement il ne s'accompagne ni de douleur, ni de troubles fonctionnels, si bien que le porteur n'est jamais gêné par son affection. Le docteur Bruneau, atteint lui-même de hanche à ressort, exerçait sans difficulté, sans fatigue, sa profession pénible de médecin de campagne par tous les temps, à pied, à cheval, en bicyclette.

Dans d'autres cas enfin, surtout chez les pusillanimes, les névropathes, le phénomène peut s'exagérer ou plutôt donner lieu à des symptômes fonctionnels plus accusés. C'est généralement par la persuasion ou par divers moyens que nous étudierons plus loin que l'on verra cesser les phénomènes douloureux et la gêne concomitante.

Mais les choses peuvent ne plus être les mêmes dans la hanche à ressort acquise : souvent l'affection détermine peu ou pas de douleurs, peu ou pas de symptômes fonctionnels, et les troubles, quand ils existent, ne causent pas de diminution de l'aptitude professionnelle et sont compatibles avec l'exercice de durs métiers ; mais parfois il s'agit d'impotents qui gardent le lit, souffrent et ne peuvent marcher sans douleur ; c'est chez eux une véritable infirmité. Dans ces derniers cas, les traitements non sanglants n'aboutissent à rien ; tout au plus pourrions-nous citer le résultat exceptionnel obtenu par M. Horand, qui guérit sa malade au moyen de pastilles de potasse

caustique placées derrière le grand trochanter ; chez ces malades, la douleur et les troubles fonctionnels diminuent rarement, restent souvent stationnaires et augmentent parfois. L'affection est souvent bien supportée pendant un laps de temps assez long, pendant plusieurs années même, n'occasionnant que quelques troubles du côté de la marche, une fatigue rapide et des douleurs légères. Puis se produit une aggravation de ces symptômes, survenant généralement à la suite de fatigues. Souvent même l'impotence fonctionnelle est très grande ; le malade devient un infirme qui souffre continuellement, dont les douleurs s'exacerbent au moindre travail et rendent la marche difficile. Citons le cas de ce malade de Staffel, qui, atteint de hanche à ressort traumatique, essaya, après une longue période de repos, de reprendre son ancien métier de terrassier ; mais il ne pût accomplir qu'un travail à la portée d'un enfant ; bientôt même, il fut réduit à mendier, éprouvant à se mouvoir une gêne de plus en plus grande.

Mais il y a lieu de tenir compte de l'état d'esprit des malades ; il est en effet des sujets qui peuvent tirer profit de leur affection en la mettant en valeur ; il est aussi des simulateurs, des exagérateurs. Si la hanche à ressort acquise survient chez des névropathes, les phénomènes douloureux et fonctionnels vont croissant et peuvent créer un état neurasthénique particulier : tel le malade de Guermonprez qui, après avoir obtenu une transaction de 1.500 francs, fut revu deux ans plus tard ; il était devenu pusillanime, restait sans travailler, craignant la fatigue et

le froid, couvert de lainages, la cuisse et le ventre recouverts d'un grand châle ; on trouvait le phénomène des deux côtés, mais malgré tout plus bruyant du côté traumatisé.

Le pronostic de la hanche à ressort traumatique est donc parfois assez sérieux ; lorsque la douleur persiste et s'accroît ainsi que la gêne fonctionnelle, même après un traitement médical d'épreuve fait surtout de persuasion, on est en droit de proposer l'intervention chirurgicale qui, dans ces cas, rendra l'aptitude première au travail et donnera une guérison complète.

XI. — Traitement.

Dans les cas, et c'est le plus grand nombre, ne s'accompagnant pas de douleur ni de troubles fonctionnels, la hanche à ressort ne demande aucun traitement ; elle peut même, comme nous l'avons vu précédemment, disparaître complètement avec l'âge ; l'expectation doit donc être de mise la plupart du temps.

a) TRAITEMENT MÉDICAL.

Il faut se souvenir qu'il s'agit souvent de nerveux et que le traitement doit être avant tout médical ; on doit le tenter chez ceux qui souffrent, ceux qui s'inquiètent de leur affection, ceux qui éprouvent de la gêne pendant la marche ou dans l'exercice de leur profession. Mais il ne faut pas oublier que ce traitement agit presque toujours par persuasion plutôt que par action réelle en soi ; c'est donc chez les nerveux qu'il aura toute chance de réussir.

Des moyens thérapeutiques illusoires ont eu par-

fois une action merveilleuse, non pas sur le craquement lui-même, mais sur la douleur et les troubles fonctionnels ; signalons la guérison obtenue par Rocher, chez un de ses malades, grâce à des injections intra-musculaires loco dolenti d'eau distillée. Le repos prolongé au lit a parfois une grande influence. Certains médicaments sédatifs ou réputés tels, comme le bromure et le camphre, ont été essayés ; certains agents, tels que les bains, les douches froides, les bains de lumière, l'air chaud, l'extension continue, l'immobilisation dans un plâtre les bains d'acide carbonique, les bains sulfureux, etc. . . . , ont été tour à tour employés avec des résultats variables.

Rappelons que le massage des muscles de la région trochantérienne et postéro-externe de la cuisse, combiné aux douches locales, à l'électrisation galvanique ou faradique ou à l'électrisation sous forme d'effluves, pourra être employé.

La révulsion associée au repos prolongé a souvent donné de bons résultats ; c'est ainsi que Horand père put obtenir une guérison complète chez une malade, grâce au repos et à des pastilles de potasse qu'il mit derrière le trochanter.

C'est là, répétons-nous, un cas exceptionnel ; en général le craquement persiste même après la disparition des symptômes fonctionnels.

La suggestion a une grande influence sur les malades ; il s'en trouve cependant qui, malgré le traitement psycho-thérapique, ne voient aucune amélioration se produire dans leur état ; si la douleur est

grande, si la gêne fonctionnelle est accusée, si l'affection a agi dans de notables proportions sur le moral de l'individu, si elle cause une diminution de la capacité professionnelle, on sera pleinement autorisé à tenter une intervention chirurgicale.

b) **TRAITEMENT CHIRURGICAL.**

Les premiers procédés opératoires employés se ramènent à empêcher la bande fibreuse du ressaut de passer sur le trochanter ; pour cela les chirurgiens fixèrent solidement cette bandelette soit au trochanter lui-même, soit aux tissus environnants (procédé de Bayer, suivi bientôt par Pupovac, Von Brunn, Hohmann, Dossmar, Gross et Heully).

Comme le fait remarquer Rocher, l'interprétation anatomique de la bandelette importe peu au point de vue opératoire, qu'il s'agisse de la bandelette de Maissiat, du tractus cristo-fémoral, ou du bord antérieur du fessier ; ces formations étant juxtaposées, la suture les englobe et les fixe simultanément.

Ferraton ne fit, dans son cas, qu'une simple intervention exploratrice.

Bayer, en 1907, régla le procédé opératoire. L'intervention consista à suturer la bandelette au périoste du grand trochanter et à l'épaisse aponévrose du vaste externe. Pour cela il fit une incision parallèle au bord antérieur du grand fessier et la prolongea jusqu'à la partie inférieure de son tendon ; il incisa ce tendon et le divisa en deux parties qui furent fixées par leur face interne au périoste du trochanter, en avant et en arrière de l'apophyse, ainsi

qu'à l'aponévrose du vaste externe ; puis il réunit les lèvres de l'incision du tendon, draine et suture les plans superficiels ; par ce procédé, le chirurgien immobilisait la bandelette fibreuse et empêchait par cela même son ressaut sur l'apophyse trochantérienne. La guérison obtenue fut complète ; trois mois après, Bayer put s'assurer que le ressaut et le claquement ne se produisaient plus. Les douleurs dont le malade souffrait auparavant avaient complètement disparu.

De légères modifications ont été ensuite apportées par les auteurs. *Hohmann* puis *Dossmar* fixent le tendon du grand fessier et le bord antérieur de ce muscle au périoste du bord postérieur du trochanter, ainsi qu'à la portion sous-jacente de la capsule et à l'aponévrose du vaste externe, en imprimant pendant l'opération une forte rotation interne de la cuisse.

Pupovac fait une incision longue de quinze centimètres le long du bord postérieur du trochanter, incise la partie du fascia-lata en regard de la section cutanée ; il suture ensuite fortement grâce à des points séparés à la soie, le grand fessier et la lèvre postérieure de l'incision du fascia-lata au périoste du grand trochanter, et la lèvre antérieure de l'incision du fascia-lata à la face postérieure du grand fessier. Il obtint ainsi une fixation du fascia-lata et du grand fessier et un raccourcissement des parties qui, dans ce cas, étaient relâchées ; la guérison obtenue fut excellente. Ce procédé a été employé ensuite par *Gross* et *Heully*. On double de cette façon le plan musculo-tendino aponévrotique, tout comme dans

certain procédé de capsulorrhaphie pour luxation récidivante de l'épaule.

Von Brunn fait produire à sa malade un ressaut volontaire, fait la fixation sous-cutanée de la bande rendue visible, fait endormir la malade, creuse sur la face externe du trochanter une gouttière longitudinale, y place cette bande, et la fixe au périoste avoisinant. Cette intervention fut faite par l'auteur sur une jeune fille dans un cas de hanche à ressort bi-latérale ; il opéra d'abord le côté droit où il employa la technique sus-décrite ; plus tard il opéra le côté gauche en employant le même procédé, mais en y adjoignant le doublement du plan musculo-tendino-aponévrotique, technique de *Pupovac*.

Tout récemment, *Fairbairn Binnie* eût recours au procédé de *Bayer* dans un cas survenu après un violent traumatisme ; le sujet avait été serré entre deux omnibus et traité sans succès par l'immobilisation pendant un an ; le résultat obtenu après l'opération fut excellent.

Schepers, dans sa thèse, signale une intervention de *Zur Verth* qui, dans un cas de hanche à ressort, enleva un fibrome situé dans l'épaisseur du « tractus cristo-fémoral ». Ce fibrome était cause du ressaut, de la gêne fonctionnelle et des douleurs, phénomènes qui disparurent après l'opération. Il est probable que *Thiéry* aurait agi de semblable façon si son malade, porteur de hanche à ressort causée par un ostéome pelvi-trochantérien, avait consenti à se faire opérer.

Cotterill trouva dans un cas le fascia-lata déchiré ; il le sutura et obtint la guérison.

Signalons que certains auteurs (Gross et Heully, Hohmann) ont eu recours à l'application d'un appareil plâtré après l'opération, pour assurer, disent-ils, l'immobilité ainsi que la cicatrisation parfaite de la suture ; sans cette précaution, les autres opérateurs obtinrent, malgré tout, d'aussi bons et d'aussi rapides résultats.

Væalker propose tout récemment un nouveau procédé qu'il a employé dans trois cas ; il est supérieur aux précédents par sa simplicité, sa rapidité, et nous ne doutons pas de sa valeur ; il consiste à séparer, par une incision verticale, les fibres musculaires antérieures du grand fessier de leur insertion au fascia-lata. C'est là, croyons-nous avec Rieffel, la méthode de choix, car l'on sait que la bandelette ne peut vibrer que si elle conserve ses connexions avec le grand fessier. C'est parce que ces connexions sont détruites lorsqu'on pratique une longue et profonde incision rétro-trochantérienne que les opérateurs ont obtenu la cessation du phénomène. Rieffel ne croit pas à la nécessité ni à l'efficacité des pexies, car il lui paraît illusoire de prétendre fixer telle ou telle partie du fascia-lata ou du tendon fessier au périoste trochantérien ou à l'aponévrose d'insertion du vaste externe, et, partant, de vouloir supprimer ou entraver les déplacements physiologiques du deltoïde fessier sur le grand trochanter. Tout ce qu'on réalise par de telles interventions, dit Rieffel, c'est sans doute le transport de la bande de Maissiat en un

point plus antérieur du trochanter, point au niveau duquel le ressaut est devenu impossible. Dans l'opération de Vœlker, on détruit les connexions du grand fessier avec le faisceau profond du fascia-lata ; le grand fessier conserve sa position rétro-trochantérienne, et le fascia-lata, relâché, n'est plus retenu aussi étroitement contre le trochanter, il peut s'en écarter dans une certaine mesure et exécuter sans bruit ni ressaut ses déplacements physiologiques.

Aux pexies, *Ferraton* juge préférable la section simple de la corde fibreuse, peut-être son allongement par des incisions étagées en accordéon, ou, s'il est nécessaire, la résection d'une surface plus ou moins grande de la bandelette, résection qui a été exécutée avec succès dans un cas (*Méd. Insp. Martin*). On fit une incision verticale le long du trochanter, mit à nu le bord antérieur du grand fessier recouvert de son aponévrose ; on excisa largement tout le tissu fibreux et musculaire dont le déplacement sur le grand trochanter s'accompagnait de frottement. Il fallut tailler en plein muscle pour supprimer complètement ces frottements pendant les mouvements forcés de flexion et d'extension. La réunion se fit par première intention et le ressaut disparût. Le sujet possédait un certificat d'origine de blessures rapportant la lésion à un fait de service, et avait intérêt à se plaindre de sa hanche ; il avait déclaré qu'il ne ferait aucun service et réclamerait une pension s'il ne guérissait de façon parfaite ; or, après l'intervention, il n'alléguait plus aucune gêne ni douleurs et fit son service complet jusqu'à libération.

« On pourrait craindre, dit Ferraton, que de telles sections ou résections n'affaiblissent le fascia-lata en ses attaches supérieures et nuisent ainsi à la force du membre ; l'expérience a prouvé que tel fâcheux résultat n'était pas à craindre ».

Dans un cas, *Mauclore* injecta de la teinture d'iode sous le muscle fascia-lata ; du fait du repos au lit, le bruit ne se produisit plus, mais reparut avec la marche. Observant que, pendant le phénomène, le sujet contractait isolément son tenseur du fascia-lata, le grand fessier étant relâché, ce chirurgien proposa, pour faire cesser le ressaut trochantérien, la section du nerf du tenseur du fascia-lata ; mais la malade refusa ; il aurait été intéressant d'en connaître les résultats.

Dans un autre cas, *Mauclore* fit une incision cutanée entourant le bord postérieur et le bord supérieur du grand trochanter, fit la section de l'aponévrose du grand fessier sur une hauteur de 8 centimètres, tout contre le bord postérieur du grand trochanter, puis coupa d'arrière en avant, sur une étendue de 5 à 6 centimètres, l'aponévrose fascia-lata sur le bord supérieur du grand trochanter, là où elle est très épaisse. La guérison fut complète sans troubles de la marche après ces différentes sections.

D'autres opérations ont été pratiquées, mais dans des cas de *hanche à ressort articulaire*, c'est-à-dire pour des subluxations intermittentes de la hanche : ce sont celles de Braun et de Nélaton. Quoique un peu en dehors de notre sujet, nous ne saurions les

passer sous silence, car elles peuvent être applicables aux cas de subluxation de la hanche compliquée de hanche à ressort extra-articulaire.

Braun, pour remédier à l'absence du bourrelet cotyloïdien, détache à la gouge la partie supérieure du sourcil, le rabat sur la tête fémorale et le fixe aux ligaments voisins. Le résultat opératoire fut excellent.

Nélaton empêche que l'adduction pût s'accompagner de rotation interne exagérée, position dans laquelle la tête se subluxait. Il sectionne et détache du bord interne du demi-membraneux une languette épaisse de 1 centimètre, longue de 8, qu'il relève et conduit dans la fosse digitale du trochanter. Puis, découvrant la face externe du trochanter, il y perce à la fraise, de dehors en dedans, un tunnel se rendant dans la fosse digitale ; il saisit alors, avec une pince introduite dans ce tunnel, le cordon tendineux détaché du demi-membraneux et en fixe l'extrémité au périoste, après s'être assuré que la longueur du cordon ne permet plus la rotation interne exagérée ; la guérison fut complète.

Les résultats opératoires obtenus après toutes ces interventions sont tous des plus encourageants ; la guérison a été complète dans tous les cas. Après l'intervention, il peut bien exister au début un peu de gêne et de raideur de la hanche, ainsi qu'une certaine hésitation dans la marche, due à ce fait que le malade craint de voir réapparaître le ressaut. Au point de vue local, on note au début une sensation de tension et un peu d'empâtement dans la région

trochantérienne ; mais ces symptômes disparaissent rapidement pour laisser place à une intégrité fonctionnelle absolue du membre. On voit, de par les heureux résultats obtenus, le bénéfice que peuvent retirer les porteurs de hanche à ressort d'une intervention si inoffensive et aussi efficace.

CONCLUSIONS

I. — La hanche à ressort extra-articulaire est une particularité caractérisée par un bruit anormal, sec et bref, sorte de claquement, coïncidant avec le brusque ressaut d'une bandelette sur le grand trochanter.

Elle est spontanée (congénitale) ou acquise :

- 1) *Spontanée*, sa fréquence est grande ; il y a lieu de tenir compte des nombreuses *formes larvées* de cette variété caractérisées par un ressaut dont la brusquerie et la violence ne sont pas suffisantes pour être accompagnées de claquement ; elle est généralement indolore, volontaire, ne s'accompagnant que très rarement de troubles fonctionnels ; c'est une singularité plutôt qu'une affection.
- 2) *Acquise*, elle est généralement d'origine traumatique ; quelquefois, elle est en rapport avec des lésions pathologiques du grand trochanter ; souvent involontaire, elle peut être douloureuse et occasionner des troubles fonctionnels variables.

Notons que ces deux formes peuvent se compliquer de subluxation intermittente de la hanche ou hanche à ressort articulaire.

II. — Le phénomène se produit dans des conditions très diverses : ou par des mouvements de la cuisse (flexion et extension avec rotation interne et adduction) ou par des mouvements du bassin ; il peut être obtenu pendant la marche, dans la station debout au repos, dans la montée d'un escalier, etc...,

III. — Deux facteurs sont indispensables pour la création du phénomène : la *bandelette* et *l'obstacle trochantérien*.

La bandelette est constituée pour les uns par le bord antérieur du grand fessier contracté, pour les autres par la bandelette fibro-tendineuse, le tractus fascio-glutéal, pour quelques auteurs et nous-même par le *faisceau trochantérien de la bandelette de Maissiat* qui, pour vibrer, doit-être tendu, et cela grâce à des attitudes particulières du sujet. Il forme ainsi sur l'obstacle une sorte de sangle qui subit un déplacement soit en avant soit en arrière de lui, provoquant ainsi le ressaut et quelquefois le bruit qui peut être double (en flexion et en extension) mais est le plus souvent unique.

Lorsqu'il existe deux claquements, celui d'extension est généralement plus bruyant que celui de flexion. *La bandelette ressaute grâce à la contraction musculaire du tenseur du fascia-lata et du grand fessier qui la tirent successivement en avant et en arrière de l'obstacle*. Cet obstacle constitue le deuxième facteur, et est formé par le grand trochanter

lui-même, qu'il soit anormalement saillant, ou hypertrophié, ou rejeté en dehors grâce à un allongement du col, ou présentant des rugosités, parfois même un véritable tubercule en rapport ou non avec un traumatisme ou une autre lésion pathologique, ou bien encore propulsé en dehors grâce à certaines attitudes à la faveur d'une *laxité articulaire anormale*. Rappelons que la facilité de tension des muscles grand fessier et tenseur du fascia-lata est presque particulière aux « hancheurs à ressort » ; elle est chez eux aisément perfectible.

IV. — *Spontanée*, la hanche à ressort est une particularité fonctionnelle et non point un état pathologique ; grâce à l'éducation, le phénomène peut revêtir une physionomie clinique plus nette et peut, de ce fait, présenter des rapports avec les accidents du travail et le service militaire.

Acquise, elle constitue une infirmité qui peut (quoique rarement) entraîner la réforme ou l'incapacité totale chez l'ouvrier (l'allocation de la rente est variable avec l'importance des troubles fonctionnels). Qu'on se rappelle à ce sujet que la simulation est très souvent en jeu.

V. — Généralement insignifiants, les troubles fonctionnels ne légitiment aucun traitement ; dans quelques cas de hanche à ressort traumatique cependant, devant l'aggravation des symptômes, l'insuffisance du traitement médical fait surtout de persuasion, on sera autorisé à intervenir : soit en fixant la bande qui ressaute au périoste du grand trochanter et aux aponévroses voisines, soit en séparant par une inci-

sion verticale les fibres antérieures du grand fessier de leur insertion au fascia-lata (opération de choix), soit encore en sectionnant simplement la bande fibreuse du ressaut, ou en l'allongeant, ou, s'il est nécessaire, en réséquant une partie de sa surface.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
A. POLLOSSON.

Vu :

LE DOYEN DE LA FACULTÉ,
L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 7 Novembre 1913.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- AHERN. — Hanche à ressort (*Bulletin médical de Québec*, 1908, n° 6).
- ALSBERG. — Anat. und klin. Betrachtungen über Coxa vara (*zeitschs. f. orthop. chir.* Bd. 6, p. 106).
- BAYER. — Mit geräuschen verbundenes Schnengleiten des musculus glutæus maximus, erzeugt durch mechanische Lockerung der Schnenanheftung. (*Archiv. f. klinische chir.*, 1907, Bd., 82, p. 266.)
- BAZY. — (*Courrier médical*, 1879, p. 98-100.)
- BILLROTH ET LUECKE. — (*Deutsche chir.* Stuttgart, 1910. Lief. 66. p. 589-595), die schnellende Hüfte.
- BRAUN. — Ueber die willkürlichen Verrenkungen des Hüftgelenks (*Arch. f. klin. chir.* 1906, Bd., 80, p. 526-550), et *Congres des Deutschen Gesellschaft f. chir.*, abt. II., p. 392.
- BROCA. — Compte rendu de la Société de chirurgie. Séance du 15 novembre 1911.
- BRUNEAU. — Auto-observation de hanche à ressort (*Journal des Sc. méd. de Lille*, 11 janv. 1908, p. 38).
- VON BRUNN. — Ueber die schnellende Hüfte (*Beitrage zur klin. chir.*, 1908, Bd., 58, p. 121-137).
- CARLIER. — Le doigt à ressort. (*Th. de Paris*, 1888, 1889, article intitulé *Cuisse à ressort*, p. 196).

- CLUZEAU. — La hanche à ressort (*Th. de Bordeaux*, 22 mai 1911).
- COTTERILL. — Snapping hip and snapping finger (*Edimburg medical Journal*, avril 1910, n° 4). (Compte rendu in *Zeitschrift für orthop. chir.* 1910, Bd., 26, p. 757).
- DECHAMBRE. — *Dictionnaire encyclop. des Sc. médic.* Articles hanche et fessier.
- DEININGER. — *Deutsche militärarztl Zeitschr.*, 1874, p. 632.
- DEJOUANY. — Au sujet de la hanche à ressort (*Bulletin de la Soc. de Méd. mil. franç.*, séance du 2 juillet 1908, p. 408).
- DEUTSCHLÄENDER. — *Rapport de l'Union médicale de Hambourg*, 13 mai 1902.
- DESSMAR. — Hufelandische Gesellschaft, 11 mars 1909, officielle Protokolle in *Berliner klinische Wochenschrift*, 1909, n° 13, p. 615.
- DUJARIER. — *Anatomie des membres.*
- EBNER. — Ueber den heutigen Stand der Lehre von der schnellenden Hüfte. (*Deutsche zeitschr. f. chir.* Bd, 117, p. 63-119).
- EVANGÉLI. — Quelques particularités sur le fémur. *Th. de Paris*, 1894.
- FAIRBAIN BINNIE. — Snapping hip. *Annals of Surgery*, juillet 1913, t. LVIII, n° 1.
- FERRATON. — Hanche à ressort, ressaut fessier trochantérien (*Revue d'orthop.* janv. 1905, p. 45).
- A propos de la hanche à ressort. (*Bulletin de la Soc. de méd. militaire française*, janv. 1908, p. 6).
- *Société de chir.* Séance du 15 novembre 1911.
- FIÉREY ET NAVEAU. — Recherches anat. clin. sur la hanche à ressort (*Journal des Sc. médic. de Lille*, 2 mai 1908).
- FIÉVET. — (*Soc. an. clin. de Lille*, 21 fév. 1908).
- FRÉLICH. — (*Revue d'orthop.*, 1902, p. 96).
- FUHR. — Ein Fall von willkürlicher Verrenkung des Humerus. (*Münchener mediz. Wochenschrift*, 1892, n° 18, p. 303).
- GAUGELE. — Die schnappende Hüfte. (*Zeitschrift für orthop. chir.* Bd. 27, p. 132-145).
- GERMANT. — Ueber hysterische Scoliose. Berlin, 1897.
- GILIS. — Le deltoïde fessier et la hanche à ressort (*Gaz. méd. de Montpellier*, 10 fév. 1912, n° 7).
- GOT ET BALARD. — (*Comm. Soc. d'anat. et phys. de Bordeaux*, 18 octobre 1910).

- GROSS ET HEULLY. — Hanche à ressort, présentation de malade. (*Soc. de méd. de Nancy*, 25 mai 1910). Compte rendu in *Revue méd. de l'Est*, 1^{er} août 1910, p. 468-471, et *Rev. de chir.*, 1910, t. 42. p. 655.
- GUERMONPREZ. — Hanche à ressort (*Société anatomo-clinique de Lille*, 11 janvier 1905. Présentation de malade).
- Hanche à ressort (*Journal des Sc. méd. de Lille*, mai 1906, n^{os} 19 et 20, p. 432-446 et 457-468).
- GUIBÉ. — Fractures de la cavité cotyloïde par enfoncement (*Revue de chir.*, 1904).
- HEULLY. — La hanche à ressort (*Revue de chirurgie*, mai, juin, juillet 1911, n^{os} 5, 6, 7).
- Quelques notions fondamentales sur la hanche à ressort, (*Province médicale*, sept. 1911, n^o 36).
- HOFFA. — Willkürliche Luxationen des Hüftgelenks (*Handbuch der praktischen chir.*, 1903, Bd. 4, p. 487).
- HOHMANN. — Ueber die schnellende Hüfte (*Zeitschrift für orthop. chir.*, 1909. Bd. 24).
- HORAND M. — Un cas de hanche à ressort. Communication à la *Soc. de chir. de Lyon*, 21 nov. 1907. Compte rendu in *Lyon médical*, 1907, t. CIX, p. 1130, et *Revue de chir.*, 1908, p. 100.
- HORAND R. — La hanche à ressort, maladie de Perrin-Ferraton (*Gazette des Hôpitaux*, 26 septembre 1908, n^o 110).
- Hanche à ressort (*Lyon médical*, 21 janvier 1912, n^o 3).
- Hanche à ressort (*Lyon médical*, 1^{er} décembre 1912, n^o 48).
- HORAND R. ET G. COUDRAY. — Hanche à ressort (*Gazette des Hôpitaux*, 18 février 1913, n^o 20).
- KIRMISSON. — Subluxation de la hanche paralytique ; hanche à ressort paralytique (*La Clinique*, 30 juin 1911, n^o 26).
- *Société de chir.*, séance du 15 novembre 1911.
- KOHN W. — Ein Beitrag zur anat. und ætiol. der schnellenden Hüfte (*Archiv. f. klin. chir.*, Bd. 93, p. 553, 1910).
- KRONLEIN. — Die Lehre der Luxationen (*Deutsche chir.*, 1882, Lief. 26, p. 107-121).
- KUHFF. — Les courbures de l'os fémoral. *Revue d'anthropologie*, 1875.
- KUKULA. — Zur Pathologie der schnappenden Hüfte (*Wiener klin. Rundschau*, mars 1908, n^o 11, 12, 13).

- KUSNETZOW. — Sur une altération particulière du grand fessier se traduisant par un ressaut spontané de ses fibres antérieures au-devant du grand trochanter, accompagné d'un claquement caractéristique (*Rousski Vratch*, 19 mai 1907, n° 20).
- KUTTNER. — Schnellende Hüfte, (*Breslauer chir. gesellschaft*, 13 décembre 1909). Compte rendu in *Berliner klin. Wochenschrift*, 17 janvier 1910, et *Zentralblatt für chir.*, 5 février 1910, n° 6.
- DE LAFARGUE BARÈS. — Les subluxations intermittentes de la hanche. *Thèse de Paris*, 1913.
- LANGE. — Der plastische Ersatz des glutæus. (*Zeitschrift. f. orthop. chir.*, 1906, p. 272).
- MAC LEOD. — *Glasgow medical Journal*, 1882.
- MAISSIAT. — Mémoire sur la station des animaux (*Compte rendu de l'Ac. des Sc.*, 1842, p. 362 ; 1843, p. 7).
- MARIAU. — Note sur le rôle de la bandelette externe du fasciata (*Bibliog. anatom.*, 1901, p. 80-91).
- MAUCLAIRE. — *Société de chirurgie*. Séance du 15 novembre 1911.
— Chirurgie des articulations, in *Traité de chirurgie Le Dentu et Delbet*.
- MAUGIS. — La hanche à ressort (*Thèse de Paris*, 1911).
- MÉRIEL. — *Communication à la Société de chir. de Paris*, 5 nov. 1908.
- MOREL-LAVALLÉE. — *Bulletin de la Société de chir.*, séance du 3 août 1859, p. 29.
- MOUCHET A. — *Clinique et Thérapeutique spéciales* (Manuel du praticien), 1906, p. 56-57.
- MOUCHET ET MAUGIS. — La hanche à ressort (*Paris médical*, 20 mai 1911, n° 25).
- MOUCHET A. — *Communication de la Société de chir.*, séance du 24 mai 1911.
- NÉLATON. — Un nouveau procédé de traitement de la hanche à ressort. Communication à l'*Académie de Médecine*, 5 nov. 1907 ; compte rendu in *Archives générales de Chir.*, 1908, p. 56.
— Procédé opératoire applicable au traitement de la hanche à ressort (*Revue d'orthop.*, 1^{er} mai 1911, n° 3).
- OMBRÉDANNE. — Hanche à ressort articulaire. (*Bulletin de la Soc.*

- de chir., 14 février 1912, et *Revue d'orthop.*, 1^{er} septembre 1912).
- PAGNIER. — *Bull. de la Soc. de méd. mil. franç.*, 19 déc. 1907, n° 19.
- *Bull. de la Soc. de méd. mil. franç.*, 2 avril 1908, n° 7.
- PERRIN — Luxation traumatique suivie de luxation volontaire du fémur droit. Remarques au sujet des luxations volontaires. (*Bull. de la Soc. de chir. de Paris*, 27 juillet 1859, et *Gazette des Hôpitaux*, 1859, p. 367-379).
- PETIT. — De l'hygroma trochantérien (*Thèse de Paris*, 1890-91).
- PICQUÉ. — Au sujet de la hanche à ressort. (*Bull. de la Soc. de méd. mil. franç.*, séance du 21 mai 1908, n° 10).
- POIFFAUT. — La coxa vara (*Thèse de Paris*, 1905-06, p. 16).
- POIRIER. — *Traité d'anatomie humaine*, t. I. et II.
- PREISER. — Ueber die Arthritis deformans coxae (*Deutsche zeitschrift f. chir.*, Bd. 89, p. 540).
- PUPOVAC. — Zur Kenntniss der sogenannten schnellenden Hüfte *Wiener. klin. Wochenschrift*, mai 1908, Bd. 21, n° 19.
- RIEFFEL. — Compte rendu de la *Société de Chirurgie*, séance du 25 octobre 1911.
- ROCHER. — *Gazette hebdomadaire des Sc. méd. de Bordeaux*, 18 juin 1905. *Journal de médecine de Bordeaux*, 23 juillet 1905.
- Deux cas de hanche à ressort. (*Soc. de gynéc. et de pédiat. de Bordeaux*, 26 oct. 1906. *Compte rendu in Journal de méd. de Bordeaux*, 1906).
- Remarques anatomiques sur le grand trochanter et le muscle grand fessier à propos de la pathogénie de la hanche à ressort (*Journal de méd. de Bordeaux*, oct. 1909, n°s 44 et 45).
- La hanche à ressort (*Gazette des Hôpitaux*, 14 mars et 21 mars 1911, n°s 30 et 33).
- SAND. — Hanche à ressort (*Journal de méd. de Bruxelles*, n° 19).
- SCHEPERS. — Ueber den Tractus cristo-femoralis (*Inaug. dissert.*, Berlin, mars 1910, n° 132).
- SCHÉMAKER. — Hysterische Hüfthaltung, etc., (*zeitschrift f. orthop. chir.*, 1901, Bd. 8).
- SCHWANN. — Ueber das Krankheitsbild der ahnellenden Hüfte, (*Deutsche militärarztl. zeitschr.*, 1911, H. 3, p. 123).

- STAFFEL. — Ueber die schnellende Hüfte (*Archiv. für klin. Chir.*, 1909, Bd. 91).
- TESTUT. — Traité d'anatomie humaine, t. I.
- THIÉRY. — « Un cas de hanche à ressort par ostéome musculaire » (22^e Congrès français de Chirurgie, 5 octobre 1909).
- THOMSON ET MILES. — *Manual of Surgery*. (Ed. 1912).
- TIXIER. — *Précis de Pathologie chirurgicale*, t. IV.
- TOUSSAINT. — « Cuisse à ressort par exostose de croissance » *Bull. de la Soc. de méd. milit. française*, fév. 1908, n° 3.
- ZUR VERTH. — « Die schnappende Hüfte (Luxatio tractus cristo-fémoralis) » (*Deutsche zeitsch. f. chir.*, 1909, Bd. 98).
- Verhandlung d. Gesellschaft. deutsch., (*Naturf. V. aertze. Leipzig*, 1909, 2 Teil. 24 Hefte).
- VIELKER. — Offene myotomie des musculus glutæus maximus, (*Beitrage zur klin. chir.*, avril 1911, Bd. 72).
- WELCKER. — *Archiv. f. anat. u. Phys.*, 1875. (Action du tenseur du fascia-lata).
- WERTHEIM-SALOMONSON. — « Hysterische heuphonding met scoliose », (*Nederlandsche tydschrift. voor geneeskunde*, 3 fév. 1900).
- WETTE. — *Archiv. f. orthop. mechanoth. u. Unfallchir.*, 1911, X, p. 143.
- WILLIGE. — « Willkürliches Auskugeln der Gelenke », (*Verein, der Aerzt im Halle. A. S.*, 15 déc. 1909. *Münchener medizin. Wochenschrift*, 15 mars 1910, n° 11).
- ZUELZER. — Die Schleimbeutel der Hüfte und deren Erkrankungen. (*Deutsch. Zeitschrift f. chir.* Bd. 50, p. 148).
- X... — Hanche à ressort. *Semaine médicale*, 4 sept. 1907, n° 36.
- X... — Hanche à ressort. *Province médicale*, 8 juillet 1911.
-

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	11
I. Définition-Terminologie	13
II. Historique	17
III. Etiologie	25
IV. Formes cliniques	32
V. Anatomie.	38
VI. Symptômes	51
VII. Pathogénie.	87
VIII. Diagnostic	118
IX. Rapport de la hanche à ressort avec les acci- dents du travail et le service militaire . .	126
X. Evolution, Pronostic.	133
XI. Traitement.	137
Conclusions	147
Bibliographie	151

TRÉVOUX. — IMPRIMERIE J. JEANNIN.
